

BUKU AJAR



MANAJEMEN DAN AKUNTANSI BIAYA

Konsep, Teknik Analisis, Dan Studi Kasus
Berbasis OBE



H. Syamsul Bahri Surbakti, S.E., M.M
Sofia Asyriana Br. P, S.E., M.M.
Dilla Cattleyana, S.AB., M.M
Winda Hurotul 'Aini, M.Pd

BUKU AJAR

MANAJEMEN DAN AKUNTANSI BIAYA

**KONSEP, TEKNIK ANALISIS, DAN STUDI
KASUS BERBASIS OBE**

H. Syamsul Bahri Surbakti, S.E., M.M.

Sofia Asyriana Br. P, S.E., M.M.

Dilla Cattleyana, S.AB., M.M.

Winda Hurotul 'Aini, M.Pd.

MANAJEMEN DAN AKUNTANSI BIAYA

KONSEP, TEKNIK ANALISIS, DAN STUDI KASUS BERBASIS OBE

Ditulis oleh:

H. Syamsul Bahri Surbakti, S.E., M.M.
Sofia Asyriana Br. P, S.E., M.M.
Dilla Cattleyana, S.AB., M.M.
Winda Hurotul 'Aini, M.Pd.

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang keras memperbanyak, menerjemahkan atau mengutip baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit.



ISBN: 978-634-7662-44-6
X + 317 hlm; 18,2 x 25,7 cm.
Cetakan I, April 2026

Desain Cover dan Tata Letak:
Melvin Mirsal

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh
PT Media Penerbit Indonesia
Royal Suite No. 6C, Jalan Sedap Malam IX, Sempakata
Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan 20131
Telp: 081362150605
Email: ptmediapenerbitindonesia@gmail.com
Web: <https://mediapenerbitindonesia.com>
Anggota IKAPI No.088/SUT/2024



KATA PENGANTAR

Manajemen dan akuntansi biaya memiliki peran strategis dalam membantu organisasi merencanakan, mengendalikan, serta mengambil keputusan yang berkaitan dengan penggunaan sumber daya secara efisien dan efektif. Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompetitif dan dinamis, informasi biaya tidak lagi sekadar alat pencatatan, tetapi menjadi dasar penting dalam perumusan strategi, peningkatan kinerja, serta penciptaan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Buku referensi “Manajemen dan Akuntansi Biaya: Konsep, Teknik Analisis, dan Studi Kasus Berbasis OBE” ini membahas konsep dasar manajemen biaya dan akuntansi biaya, termasuk klasifikasi, perilaku, serta sistem akumulasi biaya seperti *job order costing*, *process costing*, dan *activity-based costing*. Buku referensi ini membahas analisis biaya–volume–laba, penentuan harga pokok produksi, penganggaran, pengendalian biaya, serta penggunaan informasi biaya untuk pengambilan keputusan manajerial dan analisis investasi. Selain itu, buku referensi ini membahas manajemen biaya strategis, penerapan JIT, TQM, ABM, keberlanjutan, evaluasi kinerja, dan dilengkapi berbagai studi kasus komprehensif berbasis pendekatan OBE.

Semoga buku referensi ini memberikan manfaat dalam mendukung proses pembelajaran, penelitian, serta praktik manajerial di bidang manajemen dan akuntansi biaya.

Salam Hangat,

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
ANALISIS INSTRUKSIONAL.....	vii
BAB I KONSEP DASAR MANAJEMEN BIAYA.....	1
A. Pengertian dan Ruang Lingkup Manajemen Biaya	1
B. Tujuan dan Fungsi Manajemen Biaya.....	7
C. Peran Manajemen Biaya dalam Pengambilan Keputusan.....	9
D. Hubungan Manajemen Biaya dengan Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Manajemen.....	11
E. Akuntansi Biaya Sebagai Sistem Informasi Manajemen	13
F. Peran Laporan Biaya dalam Akuntansi Manajemen.....	18
G. Soal Latihan Konseptual dan Studi Kasus Pengantar Manajemen & Akuntansi Biaya	20
BAB II KONSEP DASAR AKUNTANSI BIAYA.....	23
A. Pengertian dan Tujuan Akuntansi Biaya.....	23
B. Fungsi Akuntansi Biaya dalam Organisasi	29
C. Objek Biaya dan Pusat Biaya	36
D. Hubungan Akuntansi Biaya dengan Pengendalian Manajemen	38
E. Perkembangan Akuntansi Biaya dalam Praktik Bisnis Modern	40
F. Studi Kasus Sederhana Penerapan Akuntansi Biaya Pada Perusahaan Manufaktur dan Jasa.....	43
G. Soal Latihan	44
BAB III KLASIFIKASI DAN PERILAKU BIAYA	47
A. Klasifikasi Biaya: Langsung dan Tidak Langsung	47
B. Fungsi Akuntansi Biaya dalam Organisasi	51
C. Analisis Biaya Campuran	55
D. Representasi Grafik Perilaku Biaya.....	60
E. Studi Kasus Klasifikasi dan Perilaku Biaya Pada Perusahaan Jasa Dan Manufaktur	64
F. Soal Latihan	67

BAB IV SISTEM AKUMULASI BIAYA.....	69
A. Sistem Job Order Costing	69
B. Sistem Process Costing	73
C. Sistem Activity-Based Costing (ABC).....	77
D. Perbandingan antar sistem akumulasi biaya	80
E. Studi Kasus Penerapan Sistem ABC Pada Perusahaan Manufaktur	83
F. Soal Latihan	85
 BAB V ANALISIS BIAYA–VOLUME–LABA (CVP ANALYSIS)	 89
A. Konsep dasar CVP	89
B. Titik impas (Break-Even Point)	93
C. Contribution Margin dan Margin of Safety	98
D. Analisis CVP multi-produk	101
E. Soal Perhitungan dan Analisis Titik Impas.....	103
 BAB VI PENENTUAN HARGA POKOK PRODUKSI (HPP) ...	107
A. Komponen Biaya Produksi.....	107
B. Metode Full Costing	111
C. Metode Variable Costing	114
D. Pembebanan Biaya Overhead Pabrik	116
E. Studi Kasus Perbandingan HPP dengan Metode <i>Full Costing</i> dan <i>Variable Costing</i>	129
F. Soal Latihan	133
 BAB VII ANGGARAN BIAYA DAN PENGENDALIAN	137
A. Konsep dan Fungsi Anggaran	137
B. Jenis-Jenis Anggaran Biaya	139
C. Penyusunan Anggaran Operasional dan Produksi.....	144
D. Analisis Selisih (<i>Variance Analysis</i>)	147
E. Studi Kasus Analisis Selisih Biaya Bahan Baku dan Tenaga Kerja	149
F. Soal Latihan	154
 BAB VIII INFORMASI BIAYA UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN.....	 157
A. Biaya Relevan dan Tidak Relevan	157

B.	Keputusan Make or Buy	160
C.	Keputusan Menerima Pesanan Khusus.....	163
D.	Keputusan Menghentikan atau Melanjutkan Produk	166
E.	Latihan Bab : Analisis Biaya Relevan dalam Keputusan Manajerial	170

BAB IX ANALISIS INVESTASI DAN BIAYA MODAL 173

A.	Konsep Biaya Modal.....	173
B.	Metode NVP (Net Present Value)	176
C.	IRR (Internal Rate of Return) dan Payback Period.....	180
D.	Analisis Risiko Investasi.....	184
E.	Studi Kasus Perhitungan NPV dan IRR Proyek Investasi	188
F.	Soal Latihan	191

BAB X MANAJEMEN BIAYA DALAM LINGKUNGAN JIT

DAN TQM 193

A.	Konsep <i>Just In Time</i> (JIT)	193
B.	Konsep Total Quality Management (TQM).....	196
C.	Biaya Kualitas dan Efektivitas Proses	199
D.	Dampak JIT dan TQM Terhadap Efisiensi Biaya	203
E.	Studi Kasus Biaya Kualitas dalam Penerapan TQM.....	206
F.	Soal Latihan	209

BAB XI ACTIVITY-BASED MANAGEMENT (ABM) 211

A.	Konsep Dasar ABM.....	211
B.	Hubungan ABC dan ABM	212
C.	Analisis Aktivitas Bernilai Tambah (<i>Value Added Analysis</i>)	215
D.	Implementasi ABM dalam Pengambilan Keputusan	218
E.	Studi Kasus Penerapan ABM Pada Perusahaan Logistic.....	221
F.	Soal Latihan	224

BAB XII MANAJEMEN BIAYA STRATEGIS..... 227

A.	Value Chain Analysis.....	227
B.	Model Pelayanan Baru	229
C.	Benchmarking Biaya.....	232
D.	Integrasi Strategi Biaya dalam Manajemen Bisnis.....	234
E.	Studi Kasus Analisis Rantai Nilai Pada Perusahaan Multinasional	236
F.	Soal Latihan	239

BAB XIII BIAYA LINGKUNGAN DAN KEBERLANJUTAN	
(SUSTAINABILITY COST).....	241
A. Konsep Environmental Cost Accounting.....	241
B. Pengukuran dan Pelaporan Biaya Lingkungan.....	244
C. Green Cost Management	247
D. ESG (<i>Environmental, Social, Governance</i>) dan Implikasinya Terhadap Biaya	250
E. Studi Kasus Biaya Lingkungan Pada Industri Energi	254
F. Soal Latihan	258
 BAB XIV ANALISIS KINERJA DAN PENGENDALIAN	
MANAJERIAL	261
A. Indikator Kinerja Biaya (<i>Cost Performance Indicator</i>)	261
B. <i>Balanced Scorecard</i> dan Pengendalian Manajemen.....	264
C. Evaluasi Efisiensi dan Efektivitas Biaya	267
D. Penyusunan Laporan Pengendalian Biaya	270
E. Studi Kasus Penyusunan Laporan Pengendalian Biaya Berbasis KPI	277
F. Soal Latihan	281
 BAB XV STUDI KASUS KOMPREHENSIF MANAJEMEN DAN	
AKUNTANSI BIAYA	283
A. Studi Kasus Lintas Bab.....	283
B. Analisis Laporan Biaya Strategis	286
C. Evaluasi Keputusan Biaya dalam Konteks Manajerial.....	291
D. Refleksi Pembelajaran dan Asesmen Capaian OBE	295
 BAB XVI KESIMPULAN.....	299
DAFTAR PUSTAKA	301
GLOSARIUM	305
INDEKS	309
BIOGRAFI PENULIS.....	313
SINOPSIS	317

ANALISIS INSTRUKSIONAL

No	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator
1	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, tujuan, dan peran manajemen biaya serta keterkaitannya dengan akuntansi biaya dalam organisasi.	• Pengertian dan ruang lingkup manajemen biaya • Tujuan dan fungsi manajemen biaya • Peran manajemen biaya dalam pengambilan keputusan • Hubungan manajemen biaya dengan akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen • Akuntansi biaya sebagai sistem informasi manajemen • Peran laporan biaya dalam akuntansi manajemen • Soal latihan konseptual dan studi kasus pengantar manajemen & akuntansi biaya
2	Mahasiswa mampu memahami konsep, tujuan, dan peran akuntansi biaya sebagai dasar pengukuran dan pelaporan biaya.	• Pengertian dan tujuan akuntansi biaya • Fungsi akuntansi biaya dalam organisasi • Objek biaya dan pusat biaya • Hubungan akuntansi biaya dengan pengendalian manajemen • Perkembangan akuntansi biaya dalam praktik bisnis modern • Studi kasus sederhana penerapan akuntansi biaya pada perusahaan manufaktur dan jasa
3	Mahasiswa mampu mengklasifikasikan biaya dan menganalisis perilakunya terhadap perubahan aktivitas.	• Klasifikasi biaya: langsung dan tidak langsung • Biaya tetap, variabel, dan semi variabel • Analisis biaya campuran • Representasi grafik perilaku biaya

		• Studi kasus klasifikasi dan perilaku biaya pada perusahaan jasa dan manufaktur
4	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan sistem pengumpulan biaya yang sesuai dengan jenis usaha.	• Sistem <i>Job Order Costing</i> • Sistem <i>Process Costing</i> • Sistem <i>Activity-Based Costing</i> (ABC) • Perbandingan antar sistem akumulasi biaya • Studi kasus penerapan sistem ABC pada perusahaan manufaktur
5	Mahasiswa mampu menghitung dan menganalisis hubungan biaya, volume, dan laba dalam perencanaan usaha.	• Konsep dasar CVP • Titik impas (<i>Break-Even Point</i>) • <i>Contribution Margin</i> dan <i>Margin of Safety</i> • Analisis CVP multi-produk • Soal perhitungan dan analisis titik impas
6	Mahasiswa mampu menghitung harga pokok produksi berdasarkan metode biaya yang relevan.	• Komponen biaya produksi • Metode <i>Full Costing</i> • Metode <i>Variable Costing</i> • Pembebanan biaya overhead pabrik • Studi kasus perbandingan HPP dengan metode <i>full costing</i> dan <i>variable costing</i>
7	Mahasiswa mampu menyusun dan mengendalikan anggaran biaya operasional dan produksi.	• Konsep dan fungsi anggaran • Jenis-jenis anggaran biaya • Penyusunan anggaran operasional dan produksi • Analisis selisih (<i>variance analysis</i>) • Studi kasus analisis selisih biaya bahan baku dan tenaga kerja
8	Mahasiswa mampu menggunakan informasi biaya relevan dalam pengambilan	• Biaya relevan dan tidak relevan • Keputusan <i>make or buy</i> • Keputusan menerima pesanan khusus • Keputusan menghentikan atau melanjutkan produk

	keputusan jangka pendek.	• Analisis biaya relevan dalam keputusan manajerial
9	Mahasiswa mampu mengevaluasi kelayakan investasi menggunakan analisis biaya dan manfaat.	• Konsep biaya modal • Metode NPV (<i>Net Present Value</i>) • IRR (<i>Internal Rate of Return</i>) dan <i>Payback Period</i> • Analisis risiko investasi • Studi kasus perhitungan NPV dan IRR proyek investasi
10	Mahasiswa mampu menjelaskan penerapan manajemen biaya dalam sistem produksi modern.	• Konsep <i>Just In Time</i> (JIT) • Konsep <i>Total Quality Management</i> (TQM) • Biaya kualitas dan efektivitas proses • Dampak JIT dan TQM terhadap efisiensi biaya • Studi kasus biaya kualitas dalam penerapan TQM
11	Mahasiswa mampu menerapkan ABM untuk efisiensi biaya dan peningkatan kinerja organisasi.	• Konsep dasar ABM • Hubungan ABC dan ABM • Analisis aktivitas bernilai tambah (<i>Value Added Analysis</i>) • Implementasi ABM dalam pengambilan keputusan • Studi kasus penerapan ABM pada perusahaan logistik
12	Mahasiswa mampu menganalisis strategi biaya untuk mencapai keunggulan kompetitif.	• Strategi <i>cost leadership</i> • <i>Value chain analysis</i> • <i>Benchmarking</i> biaya • Integrasi strategi biaya dalam manajemen bisnis • Studi kasus analisis rantai nilai pada perusahaan multinasional
13	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep biaya lingkungan dalam konteks keberlanjutan.	• Konsep <i>environmental cost accounting</i> • Pengukuran dan pelaporan biaya lingkungan • <i>Green cost management</i> • ESG (<i>Environmental, Social, Governance</i>) dan implikasinya terhadap biaya

		• Studi kasus biaya lingkungan pada industri energi
14	Mahasiswa mampu mengevaluasi kinerja organisasi berdasarkan indikator biaya dan manajerial.	• Indikator kinerja biaya (<i>Cost Performance Indicator</i>) • <i>Balanced Scorecard</i> dan pengendalian manajemen • Evaluasi efisiensi dan efektivitas biaya • Penyusunan laporan pengendalian biaya • Studi kasus penyusunan laporan pengendalian biaya berbasis KPI
15	Mahasiswa mampu mengintegrasikan seluruh konsep manajemen dan akuntansi biaya dalam pemecahan masalah nyata.	• Studi kasus lintas bab • Analisis laporan biaya strategis • Evaluasi keputusan biaya dalam konteks manajerial • Refleksi pembelajaran dan asesmen capaian OBE



BAB I

KONSEP DASAR MANAJEMEN

BIAYA

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, tujuan, dan peran manajemen biaya serta keterkaitannya dengan akuntansi biaya dalam organisasi.

Materi Pembelajaran

- Pengertian dan ruang lingkup manajemen biaya
- Tujuan dan fungsi manajemen biaya
- Peran manajemen biaya dalam pengambilan keputusan
- Hubungan manajemen biaya dengan akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen
- Akuntansi biaya sebagai sistem informasi manajemen
- Peran laporan biaya dalam akuntansi manajemen
- Soal latihan konseptual dan studi kasus pengantar manajemen & akuntansi biaya
- Soal Latihan

Manajemen biaya merupakan pendekatan strategis yang berfokus pada perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan terkait penggunaan sumber daya organisasi secara efisien dan efektif. Sementara itu, akuntansi biaya berperan sebagai sistem informasi yang menyediakan data biaya yang akurat, relevan, dan tepat waktu untuk mendukung proses manajerial tersebut. Keterkaitan keduanya menjadi sangat penting dalam menghadapi dinamika persaingan usaha, tuntutan efisiensi, serta kebutuhan transparansi dan akuntabilitas organisasi.

A. Pengertian dan Ruang Lingkup Manajemen Biaya

Horngren, Datar, dan Rajan (2018) menjelaskan bahwa manajemen biaya (*cost management*) merupakan serangkaian aktivitas manajerial yang bertujuan untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengambil keputusan terkait biaya agar organisasi mampu mencapai

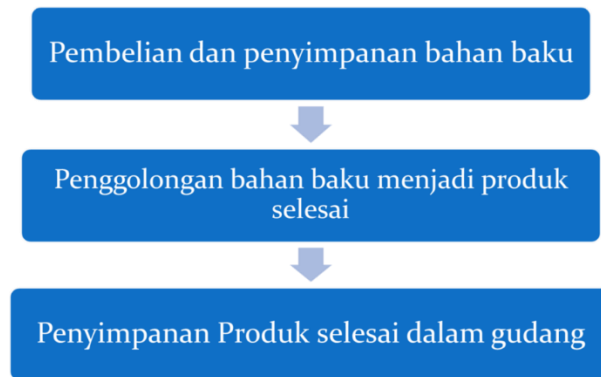
tujuan strategisnya secara efisien dan efektif. Dalam konteks ini, biaya tidak dipahami semata-mata sebagai angka akuntansi, melainkan sebagai refleksi dari penggunaan sumber daya organisasi. Blocher, Stout, Juras, dan Smith (2020) menegaskan bahwa manajemen biaya berfokus pada bagaimana informasi biaya digunakan untuk mendukung keunggulan kompetitif jangka panjang, bukan sekadar untuk pelaporan keuangan. Oleh karena itu, manajemen biaya memiliki orientasi strategis yang kuat, terutama dalam menghadapi persaingan, perubahan teknologi, dan dinamika pasar.

Hansen dan Mowen (2019) mendefinisikan manajemen biaya sebagai sistem terpadu yang menghubungkan perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan manajerial dengan informasi biaya yang dihasilkan oleh akuntansi biaya. Definisi ini menegaskan bahwa manajemen biaya dan akuntansi biaya tidak dapat dipisahkan, karena akuntansi biaya berperan sebagai penyedia data, sedangkan manajemen biaya berperan sebagai pengguna dan pengolah informasi tersebut. Drury (2018) menyatakan bahwa pengertian manajemen biaya mencakup upaya sistematis untuk mengelola biaya sepanjang siklus hidup produk, mulai dari tahap perencanaan, desain, produksi, distribusi, hingga layanan purna jual.

a. Siklus Pembuatan Produk

Adapun siklus pembuatan produk dimulai dari pembelian dan penyimpanan bahan baku yang kemudian dimasukkan ke dalam proses menjadi produk dalam proses. Produk dalam proses dimasukkan lagi untuk diolah dan diproses menjadi produk selesai. Produk selesai tersebut kemudian disimpan digudang sebelum dijual atau dipasarkan ketangan konsumen. Produk selesai yang belum terjual akan menjadi persediaan produk selesai sedangkan yang sudah terjual akan membentuk harga pokok penjualan.

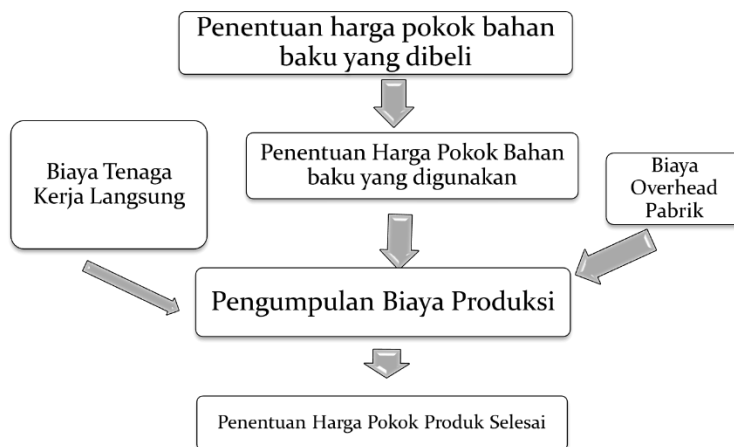
Gambar 1. Siklus Pembuatan Produk



b. Siklus Akuntansi

Dimulai dari penentuan harga pokok bahan yang dibeli, kemudian dihitung berapa harga pokok bahan yang digunakan. Selanjutnya bahan yang digunakan bersama tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik dikumpulkan akan membentuk biaya produksi. Biaya produksi yang digunakan dalam periode waktu tersebut akan membentuk harga pokok produksi. Harga pokok produksi akan sama dengan biaya produksi apabila tidak ada persediaan produk dalam proses. Setelah biaya produksi dikumpulkan dihitung harga pokok produksi dan berikutnya ditentukan harga pokok produk selesai.

Gambar 2. Siklus Akuntansi Biaya



Kaplan dan Atkinson (2015) menambahkan bahwa manajemen biaya modern menekankan pentingnya keterkaitan antara struktur biaya dan strategi organisasi. Biaya harus dikelola sedemikian rupa agar

mendukung strategi diferensiasi, kepemimpinan biaya, atau fokus pasar yang dipilih oleh organisasi. Horngren et al. (2018) menyatakan bahwa secara konseptual, manajemen biaya adalah proses perencanaan dan pengendalian biaya untuk membantu organisasi mencapai efisiensi operasional dan efektivitas strategis. Proses ini mencakup identifikasi biaya, pengukuran, analisis, serta penggunaan informasi biaya dalam pengambilan keputusan.

Blocher et al. (2020) menekankan bahwa manajemen biaya tidak bertujuan untuk menekan biaya secara membabi buta, melainkan mengelola biaya agar memberikan nilai tambah bagi pelanggan dan pemangku kepentingan. Oleh karena itu, pengurangan biaya yang mengorbankan kualitas atau kepuasan pelanggan tidak sejalan dengan prinsip manajemen biaya yang efektif. Hansen dan Mowen (2019) menjelaskan bahwa manajemen biaya berperan penting dalam membantu manajer memahami hubungan sebab-akibat antara aktivitas dan biaya. Pemahaman ini memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non-value added activities*) dan melakukan perbaikan berkelanjutan.

1. Perencanaan Biaya

Perencanaan biaya merupakan proses manajerial yang berfokus pada penetapan target biaya serta pengalokasian sumber daya organisasi secara sistematis untuk mencapai tujuan operasional dan strategis. Perencanaan biaya menjadi langkah awal dalam manajemen biaya karena berfungsi sebagai acuan bagi seluruh aktivitas organisasi, baik dalam kegiatan produksi, pemasaran, maupun administrasi. Melalui perencanaan biaya, manajemen dapat memperkirakan kebutuhan dana, menentukan prioritas pengeluaran, serta memastikan bahwa penggunaan sumber daya dilakukan secara efisien dan terkendali.

Pada praktiknya, perencanaan biaya diwujudkan melalui penyusunan anggaran yang mencerminkan estimasi biaya berdasarkan volume aktivitas, kapasitas operasional, serta kondisi internal dan eksternal organisasi. Anggaran biaya mencakup berbagai komponen seperti biaya bahan baku, tenaga kerja, overhead, hingga biaya operasional lainnya. Proses ini menuntut koordinasi antarunit kerja agar rencana biaya yang disusun realistis dan dapat dilaksanakan. Selain itu, perencanaan biaya membantu manajemen mengantisipasi potensi pemborosan dan ketidakefisienan sejak tahap awal.

2. Pengendalian Biaya

Pengendalian biaya merupakan proses manajerial yang bertujuan untuk memastikan bahwa realisasi biaya yang terjadi dalam kegiatan operasional organisasi tetap berada dalam batas yang telah direncanakan. Pengendalian biaya berperan penting sebagai mekanisme pengawasan yang memungkinkan manajemen mendeteksi penyimpangan antara biaya aktual dan biaya yang telah dianggarkan. Dengan adanya pengendalian biaya, organisasi dapat menjaga efisiensi penggunaan sumber daya serta mencegah terjadinya pemborosan yang dapat menurunkan kinerja keuangan.

Pada pelaksanaannya, pengendalian biaya dilakukan melalui penetapan standar biaya, pencatatan biaya secara sistematis, serta analisis atas selisih atau varians yang muncul. Analisis varians tidak hanya bertujuan untuk mengetahui besarnya penyimpangan, tetapi juga untuk mengidentifikasi penyebabnya, apakah berasal dari faktor internal seperti ketidakefisienan proses kerja, atau faktor eksternal seperti perubahan harga bahan baku. Informasi ini menjadi dasar bagi manajemen untuk melakukan tindakan korektif dan perbaikan berkelanjutan.

3. Pengambilan Keputusan Manajerial

Pengambilan keputusan manajerial merupakan proses penting dalam manajemen biaya yang berfokus pada pemilihan alternatif tindakan terbaik untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Dalam konteks ini, informasi biaya berperan sebagai dasar utama bagi manajer dalam menilai berbagai pilihan yang tersedia. Keputusan manajerial tidak hanya berkaitan dengan operasional jangka pendek, tetapi juga menyangkut arah strategis organisasi, sehingga kualitas keputusan sangat bergantung pada ketepatan dan relevansi informasi biaya yang digunakan.

Pada praktiknya, pengambilan keputusan manajerial melibatkan analisis biaya yang relevan dengan situasi tertentu. Manajer harus mampu membedakan biaya yang benar-benar berpengaruh terhadap suatu keputusan dengan biaya yang tidak berubah akibat pilihan yang diambil. Analisis ini membantu manajemen dalam menentukan keputusan seperti menerima atau menolak pesanan khusus, memilih antara memproduksi sendiri atau membeli dari pihak lain, menentukan harga jual, serta mengelola kapasitas produksi. Keputusan yang tepat

akan berdampak langsung pada efisiensi biaya dan peningkatan laba organisasi.

4. Analisis Strategis Biaya

Analisis strategis biaya merupakan pendekatan dalam manajemen biaya yang berfokus pada pemahaman struktur biaya organisasi secara menyeluruh dan keterkaitannya dengan strategi bisnis yang diterapkan. Analisis ini tidak hanya menelaah besarnya biaya yang dikeluarkan, tetapi juga menilai bagaimana biaya tersebut berkontribusi terhadap penciptaan nilai dan keunggulan kompetitif. Melalui analisis strategis biaya, manajemen dapat mengidentifikasi aktivitas-aktivitas utama yang menentukan efisiensi dan efektivitas operasional organisasi.

Pada penerapannya, analisis strategis biaya mencakup penelusuran biaya sepanjang rantai nilai, mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, distribusi, hingga layanan purna jual. Dengan memahami hubungan antara aktivitas dan biaya, organisasi dapat menilai aktivitas mana yang memberikan nilai tambah dan mana yang justru menimbulkan pemborosan. Hasil analisis ini menjadi dasar bagi perbaikan proses bisnis, pengurangan aktivitas yang tidak bernilai tambah, serta pengalokasian sumber daya secara lebih tepat.

5. Evaluasi Kinerja dan Akuntabilitas

Evaluasi kinerja dan akuntabilitas merupakan bagian penting dalam manajemen biaya yang berfungsi untuk menilai sejauh mana penggunaan sumber daya organisasi telah berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan yang ditetapkan. Evaluasi kinerja dilakukan dengan membandingkan hasil aktual dengan standar atau target biaya yang telah direncanakan sebelumnya. Melalui proses ini, manajemen dapat mengukur tingkat efisiensi dan efektivitas setiap unit kerja dalam mengelola biaya serta kontribusinya terhadap kinerja organisasi secara keseluruhan.

Pada konteks akuntabilitas, evaluasi kinerja menekankan kejelasan tanggung jawab atas setiap biaya yang timbul. Setiap pusat pertanggungjawaban, seperti pusat biaya, pusat laba, atau pusat investasi, memiliki peran dan wewenang yang jelas dalam mengelola sumber daya yang dipercayakan kepadanya. Sistem pelaporan biaya yang transparan dan terstruktur memungkinkan manajemen untuk menelusuri penyebab penyimpangan serta menilai kinerja secara

objektif. Hal ini mendorong disiplin dan kepatuhan terhadap kebijakan biaya yang telah ditetapkan.

B. Tujuan dan Fungsi Manajemen Biaya

Horngren, Datar, dan Rajan (2018) menyatakan bahwa manajemen biaya merupakan elemen kunci dalam sistem manajemen organisasi karena berperan langsung dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan yang memengaruhi kinerja keuangan dan nonkeuangan. Tujuan dan fungsi manajemen biaya tidak hanya berorientasi pada pengendalian pengeluaran, tetapi juga pada penciptaan nilai dan pencapaian tujuan strategis organisasi. Blocher, Stout, Juras, dan Smith (2020) menjelaskan bahwa tujuan utama manajemen biaya adalah membantu organisasi mencapai efisiensi operasional dan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Dalam lingkungan bisnis yang kompetitif, kemampuan organisasi dalam mengelola biaya secara efektif menjadi faktor penentu keberlangsungan usaha.

1. Tujuan Manajemen Biaya

Tujuan manajemen biaya pada dasarnya adalah memastikan bahwa setiap sumber daya yang dimiliki organisasi digunakan secara optimal untuk mendukung pencapaian tujuan operasional dan strategis. Manajemen biaya tidak semata-mata berfokus pada pengurangan biaya, melainkan pada pengelolaan biaya secara rasional agar selaras dengan nilai yang dihasilkan. Dengan tujuan ini, organisasi diharapkan mampu mencapai keseimbangan antara efisiensi biaya dan kualitas output, sehingga tetap kompetitif dan berkelanjutan dalam jangka panjang.

Salah satu tujuan utama manajemen biaya adalah meningkatkan efisiensi operasional. Melalui identifikasi, pengukuran, dan analisis biaya, manajemen dapat mengenali aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah serta potensi pemborosan dalam proses kerja. Informasi ini memungkinkan organisasi melakukan perbaikan proses, penyederhanaan alur kerja, dan pengendalian penggunaan sumber daya. Efisiensi yang dicapai tidak hanya berdampak pada penurunan biaya, tetapi juga pada peningkatan produktivitas dan kinerja keseluruhan organisasi.

Tujuan berikutnya adalah mendukung pengambilan keputusan manajerial yang tepat. Informasi biaya yang relevan dan akurat sangat

diperlukan dalam berbagai keputusan, seperti penentuan harga, pemilihan produk atau jasa, pengalokasian sumber daya, serta keputusan jangka pendek dan jangka panjang lainnya. Manajemen biaya membantu manajer menilai konsekuensi finansial dari setiap alternatif keputusan, sehingga risiko kesalahan keputusan dapat diminimalkan dan hasil yang dicapai lebih optimal.

2. Fungsi Manajemen Biaya

Fungsi manajemen biaya merupakan rangkaian peran yang dijalankan untuk memastikan bahwa biaya dikelola secara sistematis dan mendukung pencapaian tujuan organisasi. Salah satu fungsi utama manajemen biaya adalah fungsi perencanaan, yaitu menetapkan tujuan biaya dan merancang penggunaan sumber daya secara terarah. Melalui perencanaan biaya, manajemen menyusun anggaran sebagai pedoman operasional yang mencerminkan target kinerja dan batasan pengeluaran. Fungsi ini membantu organisasi mengantisipasi kebutuhan dana, mengkoordinasikan aktivitas antarunit kerja, serta meminimalkan risiko pemborosan sejak tahap awal.

Fungsi berikutnya adalah pengendalian biaya, yang bertujuan memastikan realisasi biaya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pengendalian dilakukan melalui pemantauan biaya aktual, perbandingan dengan standar atau anggaran, serta analisis atas penyimpangan yang terjadi. Melalui fungsi ini, manajemen dapat mengidentifikasi penyebab ketidakefisienan dan mengambil tindakan korektif secara tepat waktu. Pengendalian biaya tidak hanya bersifat pengawasan, tetapi juga berperan sebagai alat pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses kerja di masa mendatang.

Manajemen biaya juga berfungsi sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial. Informasi biaya yang dihasilkan digunakan untuk mengevaluasi berbagai alternatif tindakan dan memilih opsi yang paling menguntungkan bagi organisasi. Fungsi ini sangat penting dalam keputusan seperti penentuan harga, pemilihan produk atau jasa, keputusan *make or buy*, serta pengelolaan kapasitas dan investasi. Dengan dukungan informasi biaya yang relevan, manajer dapat mengambil keputusan yang lebih rasional dan berorientasi pada penciptaan nilai.

C. Peran Manajemen Biaya dalam Pengambilan Keputusan

Manajemen biaya memiliki peran yang sangat strategis dalam proses pengambilan keputusan organisasi karena menyediakan informasi yang diperlukan untuk menilai berbagai alternatif tindakan secara rasional. Dalam lingkungan bisnis yang dinamis dan kompetitif, manajer dituntut untuk mengambil keputusan yang tidak hanya cepat, tetapi juga tepat dan berbasis data. Informasi biaya menjadi salah satu dasar utama dalam proses tersebut, karena hampir setiap keputusan manajerial memiliki implikasi terhadap penggunaan sumber daya dan kinerja keuangan organisasi.

Peran utama manajemen biaya dalam pengambilan keputusan adalah menyediakan informasi biaya yang relevan dan akurat. Tidak semua biaya memiliki pengaruh yang sama terhadap suatu keputusan, sehingga manajemen biaya membantu manajer membedakan antara biaya relevan dan biaya tidak relevan. Biaya relevan adalah biaya yang akan berubah sebagai akibat dari pilihan keputusan tertentu, sedangkan biaya tidak relevan tetap sama terlepas dari keputusan yang diambil. Kemampuan untuk mengidentifikasi biaya relevan memungkinkan manajer memfokuskan analisis pada informasi yang benar-benar memengaruhi hasil keputusan, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam penilaian.

Pada pengambilan keputusan jangka pendek, manajemen biaya berperan penting dalam mengevaluasi berbagai alternatif operasional. Keputusan seperti menerima atau menolak pesanan khusus, menentukan kombinasi produk yang optimal, atau mengelola kapasitas produksi sangat bergantung pada analisis biaya. Informasi mengenai biaya variabel, biaya tetap, serta kontribusi margin membantu manajer menilai dampak finansial dari setiap alternatif keputusan. Dengan demikian, keputusan yang diambil tidak hanya berdasarkan intuisi, tetapi didukung oleh analisis biaya yang sistematis dan terukur.

Manajemen biaya juga berperan dalam keputusan penentuan harga. Harga jual suatu produk atau jasa harus mempertimbangkan struktur biaya agar organisasi dapat menutup biaya yang dikeluarkan dan memperoleh laba yang diharapkan. Melalui analisis biaya, manajer dapat menentukan batas bawah harga, mengevaluasi dampak perubahan harga terhadap volume penjualan, serta menyesuaikan strategi harga dengan kondisi pasar dan persaingan. Peran ini menjadi semakin penting ketika

organisasi menghadapi tekanan kompetitif yang menuntut harga yang efisien tanpa mengorbankan kualitas.

Manajemen biaya memiliki peran signifikan dalam pengambilan keputusan jangka panjang dan strategis. Keputusan investasi, seperti pembelian mesin baru, pengembangan produk, atau ekspansi usaha, memerlukan analisis biaya yang komprehensif. Manajemen biaya membantu manajer memperkirakan biaya investasi, biaya operasional di masa depan, serta potensi penghematan atau peningkatan nilai yang dihasilkan. Dengan informasi biaya yang terstruktur, manajemen dapat mengevaluasi kelayakan ekonomi suatu proyek dan memilih alternatif yang paling mendukung tujuan jangka panjang organisasi.

Peran manajemen biaya dalam pengambilan keputusan juga terlihat dalam keputusan *make or buy*, yaitu memilih antara memproduksi sendiri suatu komponen atau membelinya dari pihak luar. Keputusan ini tidak hanya mempertimbangkan biaya produksi, tetapi juga kualitas, fleksibilitas, dan risiko pasokan. Manajemen biaya membantu mengidentifikasi biaya yang dapat dihindari dan biaya yang tetap harus ditanggung, sehingga keputusan yang diambil lebih objektif dan sesuai dengan kepentingan organisasi secara keseluruhan.

Di samping aspek kuantitatif, manajemen biaya berperan dalam membantu manajer mempertimbangkan faktor kualitatif dalam pengambilan keputusan. Informasi biaya sering kali menjadi titik awal untuk diskusi yang lebih luas mengenai dampak keputusan terhadap kualitas produk, kepuasan pelanggan, reputasi perusahaan, dan keberlanjutan usaha. Dengan demikian, manajemen biaya tidak mendorong keputusan yang semata-mata berorientasi pada pengurangan biaya, tetapi mendukung pengambilan keputusan yang seimbang antara efisiensi dan nilai jangka panjang.

Manajemen biaya juga berfungsi sebagai alat evaluasi risiko dalam pengambilan keputusan. Setiap keputusan mengandung ketidakpastian, terutama terkait perubahan harga bahan baku, fluktuasi permintaan, dan kondisi ekonomi. Melalui analisis biaya dan skenario, manajer dapat memperkirakan dampak berbagai kemungkinan kondisi terhadap biaya dan laba. Informasi ini membantu manajemen mempersiapkan strategi mitigasi risiko dan membuat keputusan yang lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis.

D. Hubungan Manajemen Biaya dengan Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Manajemen

Manajemen biaya memiliki peran sentral dalam sistem informasi akuntansi organisasi karena berada pada titik temu antara akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Ketiga bidang ini saling terkait dan saling melengkapi dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh berbagai pihak untuk pengambilan keputusan, pengendalian, dan pelaporan kinerja organisasi. Hubungan yang erat antara manajemen biaya, akuntansi keuangan, dan akuntansi manajemen mencerminkan pentingnya integrasi informasi biaya dalam pengelolaan organisasi modern.

1. Hubungan Manajemen Biaya dengan Akuntansi Keuangan

Hubungan antara manajemen biaya dan akuntansi keuangan terletak pada peran akuntansi keuangan sebagai penyedia data biaya yang bersifat historis, terstandar, dan dapat dipertanggungjawabkan, yang kemudian dimanfaatkan oleh manajemen biaya dalam proses pengelolaan biaya. Akuntansi keuangan berfokus pada pencatatan dan pelaporan transaksi keuangan sesuai dengan prinsip dan standar akuntansi yang berlaku, sehingga informasi biaya yang dihasilkan mencerminkan kondisi keuangan organisasi secara objektif dan andal. Informasi ini menjadi dasar penting bagi manajemen biaya dalam mengevaluasi kinerja masa lalu dan memahami pola pengeluaran organisasi.

Manajemen biaya menggunakan data dari akuntansi keuangan sebagai titik awal untuk melakukan analisis lebih lanjut terhadap struktur dan komposisi biaya. Laporan laba rugi, misalnya, menyajikan informasi mengenai beban pokok penjualan dan biaya operasional yang dapat dianalisis untuk menilai efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya. Neraca memberikan gambaran mengenai aset dan kewajiban yang berkaitan dengan aktivitas biaya, sedangkan laporan arus kas membantu manajemen memahami dampak biaya terhadap likuiditas organisasi. Dengan memanfaatkan informasi ini, manajemen biaya dapat mengidentifikasi area yang memerlukan pengendalian atau perbaikan.

Meskipun akuntansi keuangan berorientasi pada pelaporan eksternal, perannya dalam manajemen biaya tetap signifikan. Data biaya yang disusun secara konsisten dan terstandar memungkinkan manajemen

biaya melakukan perbandingan antarperiode dan antarunit organisasi. Hal ini membantu manajemen menilai tren biaya, mengevaluasi kinerja, serta memastikan bahwa pengelolaan biaya selaras dengan kondisi keuangan yang dilaporkan kepada pihak eksternal. Dengan demikian, manajemen biaya tidak bekerja secara terpisah, tetapi memanfaatkan informasi akuntansi keuangan sebagai landasan analisis.

2. Hubungan Manajemen Biaya dengan Akuntansi Manajemen

Hubungan antara manajemen biaya dan akuntansi manajemen bersifat sangat erat dan saling mendukung, karena keduanya berfokus pada penyediaan dan pemanfaatan informasi biaya untuk kepentingan internal organisasi. Akuntansi manajemen berperan sebagai sistem informasi yang menghasilkan data biaya yang relevan, fleksibel, dan berorientasi ke depan, sedangkan manajemen biaya menggunakan informasi tersebut sebagai dasar untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengambil keputusan yang berkaitan dengan penggunaan sumber daya. Dengan demikian, akuntansi manajemen menjadi fondasi teknis bagi penerapan manajemen biaya dalam praktik organisasi.

Akuntansi manajemen menyediakan berbagai teknik dan alat analisis biaya yang memungkinkan manajemen biaya memahami perilaku biaya dan hubungan antara biaya, aktivitas, dan output. Informasi mengenai biaya tetap, biaya variabel, dan biaya campuran membantu manajer dalam merencanakan kapasitas, menentukan harga, serta mengevaluasi dampak perubahan volume aktivitas terhadap laba. Melalui teknik seperti analisis biaya-volume-laba, anggaran fleksibel, dan penentuan biaya berbasis aktivitas, akuntansi manajemen memperkaya kemampuan manajemen biaya dalam mengelola biaya secara lebih akurat dan efektif.

Pada fungsi pengendalian, akuntansi manajemen mendukung manajemen biaya melalui penyediaan sistem pusat pertanggungjawaban dan laporan kinerja berbasis biaya. Biaya dikaitkan dengan unit kerja atau individu yang bertanggung jawab, sehingga memungkinkan evaluasi kinerja yang objektif dan transparan. Informasi ini digunakan oleh manajemen biaya untuk mengidentifikasi penyimpangan, menganalisis penyebabnya, dan merumuskan tindakan perbaikan. Dengan adanya sistem ini, pengendalian biaya tidak hanya bersifat pengawasan, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran dan peningkatan kinerja berkelanjutan.

E. Akuntansi Biaya Sebagai Sistem Informasi Manajemen

Akuntansi biaya merupakan bagian integral dari sistem informasi manajemen yang berperan dalam menyediakan informasi biaya yang dibutuhkan oleh manajemen untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengambil keputusan. Dalam konteks organisasi modern, akuntansi biaya tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan biaya produksi, tetapi berkembang menjadi sistem informasi yang mendukung pengelolaan sumber daya secara strategis. Sebagai sistem informasi manajemen, akuntansi biaya mengolah data transaksi menjadi informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu bagi para pengambil keputusan

1. Akuntansi Biaya Berfungsi Mengumpulkan, Mengolah, Menyimpan, dan Menyajikan Data Biaya Menjadi Informasi yang Berguna

Akuntansi biaya berfungsi sebagai suatu sistem yang terstruktur untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan data biaya sehingga dapat digunakan sebagai informasi yang berguna bagi manajemen. Fungsi pengumpulan data biaya merupakan tahap awal yang sangat penting, karena kualitas informasi yang dihasilkan sangat bergantung pada kelengkapan dan ketepatan data yang dikumpulkan. Data biaya diperoleh dari berbagai aktivitas organisasi, seperti penggunaan bahan baku, tenaga kerja, dan fasilitas produksi. Setiap transaksi yang berkaitan dengan biaya dicatat secara sistematis agar mencerminkan konsumsi sumber daya yang sebenarnya dalam proses operasional.

Tahap berikutnya adalah pengolahan data biaya. Pada tahap ini, data mentah diolah melalui prosedur akuntansi tertentu, seperti penggolongan, pengikhtisaran, dan perhitungan biaya. Biaya diklasifikasikan berdasarkan fungsi, perilaku, atau objek biaya agar mudah dianalisis dan digunakan untuk berbagai tujuan manajerial. Pengolahan data biaya memungkinkan manajemen memahami struktur biaya, hubungan antara aktivitas dan biaya, serta dampak biaya terhadap kinerja organisasi. Proses ini menjadikan data biaya yang semula terpisah-pisah menjadi informasi yang memiliki makna.

Fungsi penyimpanan data biaya juga merupakan bagian penting dari akuntansi biaya sebagai sistem informasi. Data dan informasi biaya disimpan secara terorganisasi dalam sistem akuntansi, baik secara

manual maupun berbasis teknologi informasi. Penyimpanan yang baik memungkinkan data biaya diakses kembali untuk kebutuhan analisis historis, perencanaan masa depan, dan evaluasi kinerja. Dengan sistem penyimpanan yang andal, organisasi dapat menjaga konsistensi dan keamanan data biaya serta memastikan ketersediaannya saat dibutuhkan.

Tahap akhir adalah penyajian informasi biaya kepada pihak manajemen dalam bentuk laporan yang mudah dipahami dan relevan dengan kebutuhan pengambilan keputusan. Informasi biaya disajikan dalam berbagai bentuk, seperti laporan biaya produksi, laporan anggaran, dan laporan kinerja biaya. Penyajian yang tepat membantu manajemen menggunakan informasi biaya sebagai dasar perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Dengan demikian, akuntansi biaya tidak hanya berperan sebagai alat pencatatan, tetapi sebagai sistem informasi yang mengubah data biaya menjadi informasi yang bernilai guna bagi pengelolaan organisasi secara efektif dan berkelanjutan.

2. Informasi Biaya yang Dihasilkan Harus Relevan, Akurat, dan Tepat Waktu Bagi Manajemen

Informasi biaya yang dihasilkan oleh akuntansi biaya harus memiliki karakteristik relevan, akurat, dan tepat waktu agar dapat digunakan secara efektif oleh manajemen dalam pengambilan keputusan. Relevansi berarti bahwa informasi biaya yang disajikan harus sesuai dengan kebutuhan manajerial dan berkaitan langsung dengan keputusan yang akan diambil. Informasi yang relevan mampu membantu manajemen mengevaluasi alternatif tindakan, menilai konsekuensi biaya dari setiap pilihan, serta mendukung pencapaian tujuan organisasi. Informasi biaya yang tidak relevan, meskipun lengkap, berpotensi menyesatkan dan menghambat proses pengambilan keputusan yang efektif.

Akurasi informasi biaya merupakan syarat utama agar keputusan yang diambil berdasarkan informasi tersebut dapat dipercaya. Informasi biaya yang akurat mencerminkan kondisi biaya yang sebenarnya, baik dari segi jumlah maupun pengalokasiannya terhadap objek biaya. Ketidakakuratan dalam pencatatan atau pengolahan biaya dapat menyebabkan kesalahan dalam penentuan harga, penilaian kinerja, dan perencanaan anggaran. Oleh karena itu, sistem akuntansi biaya harus didukung oleh prosedur pencatatan yang jelas, pengendalian internal yang memadai, serta metode perhitungan biaya yang konsisten.

Informasi biaya juga harus disajikan secara tepat waktu. Ketepatan waktu sangat penting karena keputusan manajerial sering kali harus diambil dalam kondisi yang dinamis dan cepat berubah. Informasi biaya yang terlambat, meskipun akurat, dapat kehilangan nilai gunanya karena tidak lagi mencerminkan kondisi aktual. Dengan penyajian informasi biaya yang tepat waktu, manajemen dapat merespons penyimpangan biaya, mengendalikan aktivitas operasional, dan menyesuaikan strategi secara cepat. Kombinasi relevansi, akurasi, dan ketepatan waktu menjadikan informasi biaya sebagai alat yang efektif dalam mendukung pengelolaan organisasi secara efisien dan berorientasi pada kinerja.

3. Akuntansi Biaya Mendukung Fungsi Perencanaan Melalui Penyediaan Data Biaya Historis Sebagai Dasar Penyusunan Anggaran

Akuntansi biaya memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung fungsi perencanaan manajerial, khususnya melalui penyediaan data biaya historis yang digunakan sebagai dasar penyusunan anggaran. Data biaya historis mencerminkan pola penggunaan sumber daya dan struktur biaya yang terjadi pada periode sebelumnya. Informasi ini memberikan gambaran nyata mengenai bagaimana biaya timbul, bagaimana biaya berperilaku terhadap perubahan aktivitas, serta faktor-faktor yang memengaruhi besarnya biaya dalam kegiatan operasional organisasi. Dengan memahami data historis tersebut, manajemen dapat merumuskan rencana biaya yang lebih realistis dan berbasis pada kondisi aktual organisasi.

Pada proses penyusunan anggaran, data biaya historis berfungsi sebagai titik awal untuk menetapkan target biaya di masa depan. Manajemen menggunakan informasi ini untuk memperkirakan kebutuhan sumber daya, menentukan batasan biaya, serta mengalokasikan anggaran ke berbagai unit atau aktivitas secara proporsional. Akuntansi biaya membantu mengidentifikasi tren kenaikan atau penurunan biaya, sehingga manajemen dapat menyesuaikan perencanaan anggaran dengan proyeksi perubahan volume produksi, efisiensi operasional, atau kondisi lingkungan bisnis. Dengan demikian, anggaran yang disusun tidak hanya bersifat estimatif, tetapi juga memiliki dasar empiris yang kuat.

Akuntansi biaya memungkinkan perencanaan yang lebih terstruktur melalui pengelompokan dan klasifikasi biaya berdasarkan fungsi dan perilakunya. Informasi ini membantu manajemen membedakan biaya tetap dan biaya variabel, sehingga perencanaan anggaran dapat disesuaikan dengan tingkat aktivitas yang direncanakan. Dengan dukungan data biaya historis yang sistematis, akuntansi biaya membantu manajemen menyusun anggaran sebagai alat perencanaan yang efektif, realistis, dan selaras dengan tujuan strategis organisasi.

4. Akuntansi Biaya Berperan Penting dalam Pengendalian Biaya Melalui Perbandingan Biaya Aktual dengan Biaya Standar atau Anggaran.

Akuntansi biaya berperan sangat penting dalam pengendalian biaya melalui mekanisme perbandingan antara biaya aktual dengan biaya standar atau anggaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Biaya standar atau anggaran berfungsi sebagai tolok ukur yang mencerminkan tingkat biaya yang seharusnya terjadi apabila kegiatan operasional berjalan secara efisien dan sesuai rencana. Dengan adanya standar ini, manajemen memiliki dasar yang jelas untuk menilai apakah penggunaan sumber daya telah dilakukan secara efektif atau justru mengalami pemborosan.

Dengan sistem akuntansi biaya, data biaya aktual dikumpulkan dan dicatat secara sistematis selama proses operasional berlangsung. Data aktual ini kemudian dibandingkan dengan biaya standar atau anggaran untuk mengidentifikasi adanya selisih atau penyimpangan biaya. Penyimpangan tersebut dapat berupa selisih yang menguntungkan maupun yang merugikan. Analisis terhadap selisih biaya ini memberikan informasi penting bagi manajemen mengenai sumber penyimpangan, apakah disebabkan oleh perubahan harga, inefisiensi penggunaan sumber daya, atau faktor operasional lainnya. Dengan demikian, akuntansi biaya tidak hanya menunjukkan adanya perbedaan biaya, tetapi juga membantu menjelaskan penyebab terjadinya perbedaan tersebut.

Informasi hasil perbandingan antara biaya aktual dan biaya standar atau anggaran menjadi dasar bagi manajemen untuk mengambil tindakan pengendalian. Jika ditemukan penyimpangan yang signifikan, manajemen dapat segera melakukan evaluasi dan tindakan korektif agar biaya tetap terkendali. Proses ini memungkinkan pengendalian biaya

dilakukan secara berkelanjutan dan proaktif, bukan hanya bersifat reaktif. Oleh karena itu, akuntansi biaya berfungsi sebagai alat pengendalian manajerial yang membantu organisasi menjaga efisiensi operasional, meningkatkan kinerja, dan memastikan pencapaian tujuan yang telah direncanakan.

5. Analisis Penyimpangan Biaya Membantu Manajemen Mengidentifikasi Ketidakefisienan dan Mengambil Tindakan Korektif.

Analisis penyimpangan biaya merupakan salah satu fungsi penting dalam akuntansi biaya yang membantu manajemen mengidentifikasi ketidakefisienan dalam kegiatan operasional. Penyimpangan biaya terjadi ketika terdapat perbedaan antara biaya aktual yang dikeluarkan dengan biaya standar atau anggaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Melalui analisis yang sistematis, manajemen dapat mengetahui apakah penyimpangan tersebut bersifat menguntungkan atau merugikan serta memahami pola dan besarnya perbedaan yang terjadi. Informasi ini menjadi dasar awal untuk menilai tingkat efisiensi penggunaan sumber daya dalam organisasi.

Analisis penyimpangan biaya memungkinkan manajemen menelusuri penyebab utama terjadinya ketidakefisienan. Penyimpangan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti perubahan harga input, penggunaan bahan atau tenaga kerja yang berlebihan, rendahnya produktivitas, atau kelemahan dalam proses operasional. Dengan memisahkan penyimpangan berdasarkan jenis biaya dan sumbernya, manajemen dapat mengidentifikasi area atau aktivitas yang memerlukan perhatian khusus. Proses ini membantu menghindari pengambilan keputusan yang bersifat umum dan tidak tepat sasaran, karena fokus diarahkan pada masalah yang benar-benar memengaruhi kinerja biaya.

Hasil analisis penyimpangan biaya menjadi dasar bagi manajemen untuk mengambil tindakan korektif yang tepat. Tindakan tersebut dapat berupa perbaikan prosedur kerja, peningkatan pengawasan, penyesuaian standar biaya, atau pelatihan sumber daya manusia untuk meningkatkan efisiensi. Dengan adanya analisis penyimpangan, pengendalian biaya tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran organisasi. Melalui proses ini, manajemen dapat mencegah terulangnya ketidakefisienan di

masa mendatang dan mendorong terciptanya perbaikan kinerja biaya secara berkelanjutan.

F. Peran Laporan Biaya dalam Akuntansi Manajemen

Laporan biaya merupakan komponen utama dalam akuntansi manajemen yang berfungsi sebagai sarana penyedia informasi bagi manajemen untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengambil keputusan. Dalam konteks akuntansi manajemen, laporan biaya tidak hanya berorientasi pada pelaporan hasil keuangan, tetapi lebih menekankan pada penyediaan informasi internal yang relevan dengan kebutuhan pengelolaan organisasi. Oleh karena itu, laporan biaya disusun secara fleksibel, detail, dan disesuaikan dengan tujuan manajerial tertentu.

Peran utama laporan biaya dalam akuntansi manajemen adalah mendukung proses perencanaan. Laporan biaya historis memberikan gambaran mengenai struktur biaya, pola pengeluaran, dan perilaku biaya pada periode sebelumnya. Informasi ini menjadi dasar penting bagi manajemen dalam menyusun anggaran, menetapkan target biaya, dan merencanakan penggunaan sumber daya di masa depan. Tanpa laporan biaya yang sistematis, perencanaan akan bersifat spekulatif dan kurang mencerminkan kondisi operasional yang sebenarnya.

Laporan biaya juga memiliki peran strategis dalam pengendalian biaya. Melalui laporan biaya, manajemen dapat membandingkan biaya aktual dengan biaya yang telah dianggarkan atau distandarkan. Perbandingan ini memungkinkan manajemen mengidentifikasi adanya penyimpangan biaya, baik yang menguntungkan maupun yang merugikan. Dengan demikian, laporan biaya menjadi alat utama dalam sistem pengendalian manajemen, karena menyediakan informasi yang diperlukan untuk mengevaluasi efisiensi penggunaan sumber daya.

Laporan biaya juga berperan penting dalam analisis penyimpangan dan evaluasi kinerja. Informasi biaya yang disajikan secara terperinci memungkinkan manajemen menelusuri sumber penyimpangan biaya hingga ke tingkat aktivitas atau unit kerja tertentu. Hal ini membantu manajemen menilai kinerja pusat pertanggungjawaban, seperti pusat biaya atau pusat laba. Dengan adanya laporan biaya, penilaian kinerja tidak hanya didasarkan pada hasil akhir, tetapi juga pada proses dan efisiensi penggunaan sumber daya.

Pada pengambilan keputusan manajerial, laporan biaya berfungsi sebagai dasar analisis alternatif keputusan. Keputusan seperti penentuan harga jual, pemilihan produk atau jasa, keputusan *make or buy*, serta penghentian atau pengembangan suatu lini usaha memerlukan informasi biaya yang relevan. Laporan biaya menyediakan data yang memungkinkan manajemen menilai konsekuensi biaya dari setiap alternatif keputusan. Dengan demikian, laporan biaya membantu manajemen memilih alternatif yang paling menguntungkan dan sesuai dengan tujuan organisasi.

Laporan biaya dalam akuntansi manajemen juga mendukung analisis biaya-volume-laba dan analisis profitabilitas. Informasi mengenai biaya tetap, biaya variabel, dan kontribusi margin disajikan dalam laporan biaya untuk membantu manajemen memahami hubungan antara volume aktivitas, biaya, dan laba. Analisis ini sangat penting dalam perencanaan jangka pendek dan penentuan strategi operasional. Tanpa laporan biaya yang memadai, manajemen akan kesulitan memprediksi dampak perubahan volume atau harga terhadap laba.

Peran lain dari laporan biaya adalah mendukung pengambilan keputusan strategis jangka panjang. Laporan biaya digunakan dalam analisis struktur biaya, evaluasi efisiensi proses, dan perencanaan investasi. Informasi biaya membantu manajemen mengidentifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dan peluang untuk melakukan penghematan biaya. Dalam konteks ini, laporan biaya berkontribusi pada penciptaan keunggulan kompetitif melalui pengelolaan biaya yang lebih efektif.

Laporan biaya juga memiliki peran penting dalam meningkatkan akuntabilitas dan transparansi internal. Dengan menyajikan informasi biaya secara jelas dan terstruktur, laporan biaya membantu menelusuri penggunaan sumber daya dan menentukan tanggung jawab atas biaya yang timbul. Hal ini mendukung penerapan sistem pertanggungjawaban manajemen dan mendorong perilaku yang lebih disiplin dalam penggunaan biaya. Akuntansi manajemen memanfaatkan laporan biaya sebagai alat untuk menghubungkan kinerja biaya dengan tanggung jawab manajerial.

G. Soal Latihan Konseptual dan Studi Kasus Pengantar Manajemen & Akuntansi Biaya

Soal Konseptual (Pemahaman Teori)

1. Jelaskan pengertian manajemen biaya dan akuntansi biaya, serta perbedaan mendasar di antara keduanya dalam konteks pengelolaan organisasi.
2. Uraikan tujuan utama manajemen biaya dan jelaskan bagaimana tujuan tersebut mendukung pencapaian efisiensi dan efektivitas organisasi.
3. Jelaskan fungsi akuntansi biaya sebagai sistem informasi manajemen dan perannya dalam menyediakan informasi bagi pengambilan keputusan.
4. Mengapa informasi biaya harus bersifat relevan, akurat, dan tepat waktu? Jelaskan dampaknya jika salah satu karakteristik tersebut tidak terpenuhi.
5. Jelaskan hubungan antara akuntansi biaya, akuntansi manajemen, dan akuntansi keuangan dalam sistem informasi organisasi.
6. Uraikan peran laporan biaya dalam mendukung fungsi perencanaan dan pengendalian manajemen.
7. Jelaskan konsep biaya historis, biaya standar, dan anggaran, serta peran masing-masing dalam manajemen biaya.
8. Mengapa analisis penyimpangan biaya penting dalam proses pengendalian manajemen? Jelaskan secara ringkas.
9. Jelaskan bagaimana manajemen biaya berperan dalam pengambilan keputusan jangka pendek dan jangka panjang.
10. Uraikan peran teknologi informasi dalam meningkatkan efektivitas sistem akuntansi biaya.

Soal Aplikasi dan Analisis Konseptual

1. Suatu perusahaan memiliki sistem akuntansi biaya yang hanya berfokus pada pencatatan biaya tanpa analisis lanjutan. Menurut Anda, kelemahan apa yang muncul dari sistem tersebut? Jelaskan.
2. Jelaskan bagaimana informasi biaya dapat digunakan untuk meningkatkan akuntabilitas dan kinerja unit kerja dalam organisasi.

3. Jelaskan peran manajemen biaya dalam menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan.

Soal Studi Kasus (Analisis dan Pemecahan Masalah)

Studi Kasus 1

PT Maju Jaya adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi peralatan rumah tangga. Selama enam bulan terakhir, manajemen menemukan bahwa biaya produksi aktual selalu lebih tinggi dibandingkan anggaran yang telah ditetapkan. Laporan biaya menunjukkan peningkatan biaya bahan baku dan tenaga kerja, namun belum dilakukan analisis lebih lanjut.

Pertanyaan:

1. Jelaskan peran akuntansi biaya dalam mengidentifikasi penyebab penyimpangan biaya pada kasus tersebut.
2. Analisis langkah-langkah pengendalian biaya yang seharusnya dilakukan oleh manajemen.
3. Jelaskan bagaimana laporan biaya dapat membantu manajemen mengambil tindakan korektif.

Studi Kasus 2

PT Sejahtera Abadi sedang mempertimbangkan untuk menghentikan salah satu lini produknya karena dianggap tidak menguntungkan. Manajemen hanya menggunakan laporan laba rugi umum tanpa memisahkan biaya tetap dan biaya variabel.

Pertanyaan:

1. Jelaskan kelemahan penggunaan laporan keuangan umum dalam pengambilan keputusan tersebut.
2. Peran apa yang seharusnya dimainkan oleh akuntansi biaya dan laporan biaya dalam keputusan ini?
3. Jelaskan jenis informasi biaya apa saja yang dibutuhkan untuk mengambil keputusan yang lebih tepat.

Studi Kasus 3

Sebuah perusahaan jasa mengalami kesulitan dalam mengendalikan biaya operasional karena laporan biaya sering terlambat disampaikan kepada manajemen.

Pertanyaan:

1. Jelaskan dampak keterlambatan informasi biaya terhadap fungsi pengendalian dan pengambilan keputusan.
2. Bagaimana peran sistem akuntansi biaya sebagai sistem informasi manajemen dalam mengatasi masalah tersebut?
3. Rekomendasikan perbaikan yang dapat dilakukan agar informasi biaya menjadi lebih tepat waktu.



BAB II

KONSEP DASAR AKUNTANSI

BIAYA

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu memahami konsep, tujuan, dan peran akuntansi biaya sebagai dasar pengukuran dan pelaporan biaya.

Materi Pembelajaran

- Pengertian dan tujuan akuntansi biaya
- Fungsi akuntansi biaya dalam organisasi
- Objek biaya dan pusat biaya
- Hubungan akuntansi biaya dengan pengendalian manajemen
- Perkembangan akuntansi biaya dalam praktik bisnis modern
- Studi kasus sederhana penerapan akuntansi biaya pada perusahaan manufaktur dan jasa
- Soal Latihan

Akuntansi biaya tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan transaksi biaya, tetapi juga sebagai sumber informasi yang relevan dan andal bagi manajemen dalam merencanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi kinerja organisasi. Oleh karena itu, bab ini menekankan keterkaitan antara informasi biaya dengan kebutuhan manajemen dalam berbagai konteks organisasi, baik perusahaan manufaktur, jasa, maupun sektor publik. Melalui pembahasan yang sistematis dan berbasis contoh kontekstual, mahasiswa diharapkan mampu memahami bagaimana biaya diidentifikasi, diklasifikasikan, dan diukur secara tepat.

A. Pengertian dan Tujuan Akuntansi Biaya

Akuntansi biaya merupakan salah satu cabang dari akuntansi yang berfokus pada proses pengidentifikasian, pengukuran, pencatatan, penggolongan, peringkasan, dan pelaporan biaya yang timbul dalam kegiatan operasional suatu organisasi. Informasi biaya yang dihasilkan oleh akuntansi biaya digunakan terutama untuk kepentingan manajemen

internal dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Secara konseptual, akuntansi biaya dapat dipahami sebagai sistem informasi yang menyediakan data mengenai biaya produksi, biaya operasional, serta biaya lain yang berkaitan dengan aktivitas organisasi. Sistem ini membantu manajemen dalam mengetahui berapa besar sumber daya yang dikorbankan untuk menghasilkan suatu produk atau jasa, sehingga organisasi dapat beroperasi secara efisien dan efektif.

Pada konteks perusahaan manufaktur, akuntansi biaya berperan penting dalam menghitung harga pokok produksi yang mencakup biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Sementara itu, dalam perusahaan jasa dan sektor publik, akuntansi biaya digunakan untuk mengukur biaya penyelenggaraan layanan, program, atau kegiatan tertentu. Dengan demikian, ruang lingkup akuntansi biaya tidak terbatas pada industri manufaktur saja, tetapi juga mencakup berbagai jenis organisasi. Akuntansi biaya juga memiliki keterkaitan erat dengan akuntansi manajemen dan akuntansi keuangan. Informasi biaya yang dihasilkan menjadi dasar penyusunan laporan keuangan, seperti laporan laba rugi dan neraca, serta menjadi input utama dalam analisis manajerial. Oleh karena itu, akuntansi biaya dapat dipandang sebagai jembatan antara aktivitas operasional dengan sistem pelaporan keuangan dan pengambilan keputusan manajerial.

Tujuan utama akuntansi biaya adalah menyediakan informasi biaya yang relevan, akurat, dan tepat waktu bagi manajemen. Namun, secara lebih rinci, tujuan akuntansi biaya dapat dijelaskan melalui beberapa aspek berikut.

1. Menentukan Harga Pokok Produk atau Jasa

Menentukan harga pokok produk atau jasa merupakan salah satu fungsi paling fundamental dalam akuntansi biaya karena menjadi dasar utama bagi organisasi dalam menilai efisiensi operasional, menetapkan harga jual, serta mengukur kinerja keuangan. Harga pokok menggambarkan seluruh pengorbanan sumber daya ekonomi yang dikeluarkan untuk menghasilkan suatu produk atau menyediakan suatu jasa dalam periode tertentu. Tanpa perhitungan harga pokok yang akurat dan sistematis, manajemen akan menghadapi kesulitan dalam memahami struktur biaya, sehingga keputusan yang diambil berpotensi tidak tepat dan merugikan organisasi.

Pada konteks perusahaan manufaktur, penentuan harga pokok produk mencakup akumulasi biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Akuntansi biaya berperan dalam mengidentifikasi dan mengalokasikan ketiga unsur biaya tersebut secara rasional ke setiap unit produk yang dihasilkan. Proses ini tidak hanya membutuhkan ketelitian dalam pencatatan, tetapi juga pemahaman terhadap metode penentuan biaya yang digunakan, seperti *job order costing* atau *process costing*. Pemilihan metode yang tepat akan memengaruhi ketepatan perhitungan harga pokok dan kualitas informasi biaya yang dihasilkan bagi manajemen.

Pada perusahaan jasa dan organisasi sektor publik, penentuan harga pokok jasa atau program menjadi lebih kompleks karena output yang dihasilkan bersifat tidak berwujud dan sering kali melibatkan aktivitas yang saling terkait. Dalam kondisi ini, akuntansi biaya membantu menelusuri biaya ke aktivitas atau layanan tertentu, misalnya melalui pendekatan *activity-based costing*. Dengan demikian, manajemen dapat mengetahui biaya sesungguhnya dari suatu layanan, proyek, atau program, sehingga evaluasi efisiensi dan efektivitas dapat dilakukan secara lebih objektif.

2. Membantu Perencanaan dan Penyusunan Anggaran

Akuntansi biaya berperan penting dalam membantu proses perencanaan dan penyusunan anggaran karena menyediakan informasi biaya yang sistematis, historis, dan terstruktur sebagai dasar peramalan kegiatan organisasi di masa mendatang. Perencanaan merupakan fungsi manajemen yang berorientasi pada penetapan tujuan dan strategi, sedangkan anggaran berfungsi sebagai alat kuantitatif untuk menerjemahkan rencana tersebut ke dalam satuan moneter. Dalam konteks ini, akuntansi biaya menjadi sumber utama data yang memungkinkan manajemen menyusun anggaran secara realistis dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dengan pencatatan dan pengelompokan biaya secara rinci, akuntansi biaya membantu manajemen memahami pola dan perilaku biaya, baik biaya tetap, biaya variabel, maupun biaya semi-variabel. Informasi mengenai perilaku biaya ini sangat penting dalam proses perencanaan karena memungkinkan manajemen memperkirakan bagaimana biaya akan berubah seiring dengan perubahan volume aktivitas atau tingkat produksi. Dengan pemahaman tersebut, anggaran

yang disusun tidak bersifat spekulatif, melainkan didasarkan pada analisis yang logis dan empiris. Hal ini membantu mengurangi risiko terjadinya pemborosan sumber daya akibat perencanaan yang tidak akurat.

Akuntansi biaya mendukung penyusunan berbagai jenis anggaran, seperti anggaran produksi, anggaran bahan baku, anggaran tenaga kerja, dan anggaran overhead. Setiap anggaran tersebut saling berkaitan dan memerlukan estimasi biaya yang tepat agar rencana operasional dapat berjalan secara terkoordinasi. Informasi biaya yang dihasilkan dari akuntansi biaya memungkinkan manajemen mengalokasikan sumber daya ke setiap unit atau aktivitas secara proporsional sesuai dengan prioritas organisasi. Dengan demikian, anggaran tidak hanya berfungsi sebagai alat perencanaan, tetapi juga sebagai sarana komunikasi antarbagian dalam organisasi.

3. Mendukung Pengendalian Biaya

Akuntansi biaya memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung pengendalian biaya karena menyediakan informasi yang terstruktur dan terukur mengenai penggunaan sumber daya dalam kegiatan operasional organisasi. Pengendalian biaya merupakan fungsi manajemen yang bertujuan memastikan bahwa biaya yang dikeluarkan telah sesuai dengan rencana, standar, dan tujuan yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, akuntansi biaya berfungsi sebagai alat utama untuk memantau, mengevaluasi, dan mengoreksi pelaksanaan kegiatan agar tetap berjalan secara efisien dan efektif.

Dengan sistem akuntansi biaya, manajemen dapat menetapkan standar biaya sebagai tolok ukur kinerja. Standar biaya ini mencerminkan tingkat efisiensi yang diharapkan dalam penggunaan bahan baku, tenaga kerja, dan biaya overhead. Dengan adanya standar tersebut, biaya aktual yang terjadi selama proses operasional dapat dibandingkan secara sistematis. Perbandingan ini menghasilkan informasi mengenai penyimpangan biaya, baik yang bersifat menguntungkan maupun merugikan. Analisis atas penyimpangan tersebut memungkinkan manajemen mengidentifikasi penyebab terjadinya ketidaksesuaian, apakah disebabkan oleh inefisiensi, pemborosan, perubahan harga, atau faktor eksternal lainnya.

Akuntansi biaya membantu menelusuri biaya ke pusat-pusat pertanggungjawaban yang relevan, seperti departemen, unit kerja, atau

manajer tertentu. Dengan pendekatan ini, pengendalian biaya tidak hanya berfokus pada besarnya biaya secara keseluruhan, tetapi juga pada pihak yang memiliki kewenangan dan tanggung jawab atas terjadinya biaya tersebut. Hal ini mendorong terciptanya akuntabilitas manajerial dan meningkatkan kesadaran setiap unit kerja terhadap pentingnya pengelolaan biaya yang efisien. Pengendalian biaya menjadi lebih efektif karena tindakan korektif dapat diarahkan secara tepat sasaran.

4. Mendukung Pengambilan Keputusan Manajerial

Akuntansi biaya memiliki peran yang sangat strategis dalam mendukung pengambilan keputusan manajerial karena menyediakan informasi biaya yang relevan, terukur, dan berorientasi pada masa depan. Keputusan manajerial pada dasarnya berkaitan dengan pemilihan alternatif tindakan yang paling menguntungkan atau paling efisien bagi organisasi. Dalam proses ini, manajer membutuhkan informasi yang tidak hanya akurat secara historis, tetapi juga relevan dengan tujuan keputusan yang akan diambil. Akuntansi biaya menjembatani kebutuhan tersebut dengan menyajikan data biaya yang dapat dianalisis dan diinterpretasikan secara tepat sesuai dengan konteks keputusan.

Dengan akuntansi biaya, manajemen dapat mengidentifikasi biaya relevan dan biaya tidak relevan dalam suatu situasi keputusan. Biaya relevan adalah biaya yang akan berubah akibat pemilihan alternatif tertentu, sedangkan biaya tidak relevan tidak memengaruhi hasil keputusan. Pemahaman terhadap perbedaan ini sangat penting dalam berbagai keputusan manajerial, seperti menerima atau menolak pesanan khusus, menentukan apakah suatu produk sebaiknya diproduksi sendiri atau dibeli dari pihak luar, serta memutuskan penghentian atau kelanjutan suatu lini produk. Tanpa informasi biaya yang tepat, manajemen berisiko mengambil keputusan berdasarkan asumsi yang keliru atau data yang menyesatkan.

Akuntansi biaya mendukung analisis biaya-volume-laba yang membantu manajemen memahami hubungan antara biaya, tingkat aktivitas, dan laba. Informasi ini memungkinkan manajemen menilai dampak perubahan volume produksi atau penjualan terhadap laba perusahaan, sehingga keputusan yang diambil dapat mempertimbangkan risiko dan peluang secara lebih rasional. Dalam konteks perencanaan strategis, akuntansi biaya juga menyediakan informasi mengenai struktur

biaya organisasi, yang menjadi dasar dalam merumuskan strategi efisiensi, diferensiasi, atau kepemimpinan biaya.

5. Menilai Kinerja dan Tanggung Jawab Manajerial

Akuntansi biaya berperan penting dalam menilai kinerja dan tanggung jawab manajerial karena menyediakan informasi kuantitatif yang objektif mengenai penggunaan sumber daya dalam setiap unit organisasi. Penilaian kinerja manajerial merupakan bagian dari sistem pengendalian manajemen yang bertujuan memastikan bahwa aktivitas operasional telah berjalan sesuai dengan rencana dan target yang ditetapkan. Dalam konteks ini, akuntansi biaya menjadi alat utama untuk mengukur sejauh mana manajer mampu mengelola biaya yang berada dalam lingkup tanggung jawabnya secara efisien dan efektif.

Dengan penerapan konsep pusat pertanggungjawaban, akuntansi biaya memungkinkan pengelompokan biaya berdasarkan unit organisasi, seperti pusat biaya, pusat pendapatan, pusat laba, dan pusat investasi. Setiap pusat pertanggungjawaban dipimpin oleh seorang manajer yang memiliki kewenangan dan tanggung jawab atas pencapaian kinerja tertentu. Informasi biaya yang dikumpulkan dan dilaporkan secara sistematis memungkinkan manajemen puncak mengevaluasi kinerja setiap unit berdasarkan hasil yang dapat dikendalikan oleh manajer terkait. Dengan demikian, penilaian kinerja menjadi lebih adil dan objektif karena didasarkan pada biaya yang berada dalam kendali manajer, bukan faktor eksternal yang sulit dikendalikan.

Akuntansi biaya mendukung penilaian kinerja melalui analisis penyimpangan antara biaya aktual dan biaya yang telah dianggarkan atau ditetapkan sebagai standar. Penyimpangan biaya yang terjadi memberikan sinyal mengenai tingkat efisiensi atau inefisiensi dalam pelaksanaan kegiatan operasional. Manajer yang mampu mengendalikan biaya sesuai dengan standar menunjukkan kinerja yang baik, sedangkan penyimpangan yang merugikan perlu dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui penyebab dan langkah perbaikan yang harus dilakukan. Dengan adanya informasi ini, proses evaluasi kinerja tidak hanya bersifat penilaian akhir, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran dan perbaikan berkelanjutan.

6. Menyediakan Informasi untuk Pelaporan Keuangan

Akuntansi biaya memiliki peran penting dalam menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk pelaporan keuangan karena menjadi

sumber utama data mengenai perhitungan biaya produksi dan biaya operasional yang akan disajikan dalam laporan keuangan perusahaan. Meskipun akuntansi biaya pada dasarnya berorientasi pada kebutuhan internal manajemen, informasi yang dihasilkannya sangat menentukan keandalan dan kewajaran laporan keuangan eksternal. Tanpa sistem akuntansi biaya yang terstruktur dan akurat, penyajian laporan keuangan berpotensi mengandung kesalahan dalam pengukuran laba, nilai persediaan, dan posisi keuangan perusahaan.

Salah satu kontribusi utama akuntansi biaya dalam pelaporan keuangan adalah dalam penentuan nilai persediaan dan harga pokok penjualan. Data biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik yang dikumpulkan melalui akuntansi biaya digunakan untuk menilai persediaan barang dalam proses dan persediaan barang jadi yang disajikan dalam neraca. Selain itu, informasi tersebut juga menjadi dasar perhitungan harga pokok penjualan yang dilaporkan dalam laporan laba rugi. Ketepatan dalam perhitungan harga pokok sangat berpengaruh terhadap besarnya laba atau rugi yang dilaporkan, sehingga akuntansi biaya berperan penting dalam menjaga keandalan informasi keuangan.

Peran akuntansi biaya dalam pelaporan keuangan juga relevan bagi perusahaan jasa dan organisasi sektor publik. Dalam konteks ini, akuntansi biaya membantu mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya layanan atau program tertentu sehingga laporan keuangan dapat mencerminkan biaya yang sebenarnya dikeluarkan untuk setiap aktivitas. Informasi biaya yang akurat mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas, terutama bagi organisasi yang menggunakan dana publik atau dana pihak ketiga.

B. Fungsi Akuntansi Biaya dalam Organisasi

Akuntansi biaya merupakan bagian penting dari sistem informasi akuntansi yang berfungsi menyediakan data dan informasi biaya bagi organisasi. Dalam lingkungan organisasi yang semakin kompleks dan kompetitif, akuntansi biaya tidak hanya berperan sebagai alat pencatatan biaya, tetapi juga sebagai instrumen manajerial yang mendukung perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Fungsi akuntansi biaya mencakup berbagai aspek operasional dan strategis yang

berkontribusi langsung terhadap efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan kinerja organisasi.

1. Fungsi Penentuan dan Pengukuran Biaya

Fungsi penentuan dan pengukuran biaya merupakan fondasi utama dalam akuntansi biaya karena menjadi titik awal bagi seluruh proses pengelolaan dan analisis biaya dalam organisasi. Penentuan biaya berkaitan dengan proses mengidentifikasi jenis-jenis biaya yang timbul dari aktivitas operasional, sedangkan pengukuran biaya berhubungan dengan bagaimana biaya tersebut dinilai dan dicatat dalam satuan moneter secara sistematis dan andal. Tanpa penentuan dan pengukuran biaya yang tepat, informasi biaya yang dihasilkan tidak akan mencerminkan kondisi operasional yang sesungguhnya, sehingga berpotensi menyesatkan manajemen dalam pengambilan keputusan.

Pada praktik organisasi, penentuan biaya dimulai dengan mengklasifikasikan biaya berdasarkan karakteristik tertentu, seperti biaya produksi dan nonproduksi, biaya langsung dan tidak langsung, serta biaya tetap dan biaya variabel. Klasifikasi ini sangat penting karena setiap jenis biaya memiliki implikasi yang berbeda terhadap perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Akuntansi biaya membantu organisasi menelusuri biaya ke objek biaya yang relevan, seperti produk, jasa, proyek, atau aktivitas tertentu. Proses penelusuran biaya ini memastikan bahwa setiap biaya dibebankan secara adil dan rasional sesuai dengan sumber terjadinya, sehingga informasi biaya yang dihasilkan lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Pengukuran biaya selanjutnya dilakukan dengan menetapkan nilai moneter atas sumber daya yang digunakan dalam proses operasional. Akuntansi biaya menyediakan metode dan prosedur untuk mengukur biaya berdasarkan data historis maupun standar yang telah ditetapkan. Pengukuran biaya historis memberikan gambaran mengenai biaya yang telah terjadi, sedangkan pengukuran biaya standar mencerminkan tingkat biaya yang seharusnya terjadi dalam kondisi efisien. Kedua pendekatan ini saling melengkapi dan digunakan secara bersama-sama untuk mendukung fungsi perencanaan dan pengendalian. Melalui pengukuran biaya yang konsisten, manajemen dapat membandingkan biaya aktual dengan biaya yang direncanakan dan menilai tingkat efisiensi operasional.

2. Fungsi Penentuan Harga Pokok Produk atau Jasa

Fungsi penentuan harga pokok produk atau jasa merupakan salah satu peran paling strategis dari akuntansi biaya dalam organisasi, karena harga pokok menjadi dasar utama dalam menilai efisiensi operasional, menentukan harga jual, serta mengukur kinerja keuangan. Harga pokok mencerminkan seluruh biaya yang dikorbankan untuk menghasilkan suatu produk atau menyediakan suatu jasa dalam periode tertentu. Melalui akuntansi biaya, organisasi dapat mengidentifikasi, mengumpulkan, dan mengalokasikan biaya secara sistematis sehingga harga pokok yang dihasilkan mencerminkan kondisi biaya yang sebenarnya dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial.

Pada perusahaan manufaktur, penentuan harga pokok produk dilakukan dengan menghitung seluruh biaya produksi yang terdiri atas biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Akuntansi biaya berperan dalam memastikan bahwa setiap unsur biaya tersebut dicatat dan dialokasikan secara tepat ke produk yang dihasilkan. Proses ini memerlukan pemilihan metode penentuan biaya yang sesuai, seperti *job order costing* untuk produksi berdasarkan pesanan atau *process costing* untuk produksi massal yang berkesinambungan. Pemilihan metode yang tepat sangat penting karena akan memengaruhi akurasi harga pokok dan kualitas informasi biaya yang disajikan kepada manajemen.

Pada perusahaan jasa dan organisasi sektor publik, penentuan harga pokok jasa atau program memiliki karakteristik yang berbeda karena output yang dihasilkan bersifat tidak berwujud. Dalam konteks ini, akuntansi biaya membantu menelusuri biaya ke aktivitas atau layanan tertentu, seperti biaya tenaga kerja profesional, biaya administrasi, dan biaya pendukung lainnya. Pendekatan seperti *activity-based costing* sering digunakan untuk mengalokasikan biaya secara lebih rasional berdasarkan aktivitas yang mengonsumsi sumber daya. Dengan demikian, organisasi dapat mengetahui biaya sesungguhnya dari suatu jasa atau program dan mengevaluasi efisiensi penyelenggaraannya.

3. Fungsi Perencanaan dan Penyusunan Anggaran

Fungsi perencanaan dan penyusunan anggaran merupakan salah satu peran utama akuntansi biaya dalam mendukung manajemen

mengarahkan kegiatan organisasi secara sistematis dan terukur. Perencanaan berkaitan dengan penetapan tujuan serta strategi untuk mencapainya, sedangkan anggaran berfungsi sebagai alat kuantitatif yang menerjemahkan rencana tersebut ke dalam satuan moneter dan aktivitas operasional. Dalam konteks ini, akuntansi biaya menyediakan informasi biaya historis dan analitis yang menjadi dasar penyusunan anggaran yang realistis, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dengan akuntansi biaya, manajemen memperoleh pemahaman yang jelas mengenai struktur dan perilaku biaya, seperti biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semi-variabel. Informasi ini sangat penting dalam proses perencanaan karena memungkinkan manajemen memperkirakan kebutuhan sumber daya pada berbagai tingkat aktivitas. Dengan memahami bagaimana biaya bereaksi terhadap perubahan volume produksi atau layanan, anggaran yang disusun dapat disesuaikan dengan kondisi operasional yang direncanakan. Hal ini membantu menghindari perencanaan yang terlalu optimistis atau sebaliknya terlalu konservatif, yang dapat menghambat pencapaian tujuan organisasi.

Akuntansi biaya mendukung penyusunan berbagai jenis anggaran operasional, seperti anggaran produksi, anggaran bahan baku, anggaran tenaga kerja, dan anggaran biaya overhead. Setiap anggaran tersebut saling terkait dan membutuhkan estimasi biaya yang akurat agar rencana kerja antarunit dapat terkoordinasi dengan baik. Informasi biaya yang disajikan secara rinci memungkinkan manajemen mengalokasikan sumber daya sesuai dengan prioritas dan kapasitas organisasi, sehingga penggunaan dana menjadi lebih efisien dan terarah.

4. Fungsi Pengendalian Biaya

Fungsi pengendalian biaya merupakan peran krusial akuntansi biaya dalam memastikan bahwa penggunaan sumber daya organisasi berjalan sesuai dengan rencana, standar, dan tujuan yang telah ditetapkan. Pengendalian biaya tidak hanya berfokus pada pembatasan pengeluaran, tetapi lebih pada upaya memastikan bahwa setiap biaya yang dikeluarkan memberikan nilai tambah dan mendukung pencapaian kinerja organisasi secara optimal. Dalam hal ini, akuntansi biaya menyediakan informasi yang diperlukan untuk memantau, mengevaluasi, dan mengoreksi pelaksanaan kegiatan operasional secara berkelanjutan.

Dengan akuntansi biaya, manajemen dapat menetapkan standar biaya sebagai tolok ukur efisiensi dalam penggunaan bahan baku, tenaga kerja, dan biaya overhead. Standar biaya tersebut digunakan sebagai acuan untuk membandingkan biaya aktual yang terjadi selama proses operasional. Selisih antara biaya aktual dan biaya standar, yang dikenal sebagai penyimpangan biaya, menjadi dasar analisis untuk mengidentifikasi sumber inefisiensi atau pemborosan. Dengan adanya analisis penyimpangan ini, manajemen dapat mengetahui apakah penyimpangan disebabkan oleh faktor internal seperti penggunaan sumber daya yang tidak efisien, atau faktor eksternal seperti perubahan harga pasar.

Akuntansi biaya mendukung pengendalian biaya melalui konsep pusat pertanggungjawaban. Biaya ditelusuri dan dilaporkan berdasarkan unit organisasi atau manajer yang bertanggung jawab atas terjadinya biaya tersebut. Pendekatan ini meningkatkan akuntabilitas dan mendorong setiap unit kerja untuk lebih bertanggung jawab dalam mengelola biaya yang berada dalam kewenangannya. Tindakan korektif dapat diarahkan secara tepat sasaran kepada unit atau proses yang membutuhkan perbaikan.

5. Fungsi Pendukung Pengambilan Keputusan Manajerial

Fungsi pendukung pengambilan keputusan manajerial merupakan salah satu peran strategis akuntansi biaya dalam membantu manajemen memilih alternatif tindakan yang paling efektif dan efisien bagi organisasi. Setiap keputusan manajerial, baik yang bersifat operasional maupun strategis, selalu melibatkan pertimbangan biaya dan manfaat. Dalam konteks ini, akuntansi biaya menyediakan informasi yang relevan, terukur, dan terfokus pada dampak keuangan dari setiap alternatif keputusan, sehingga manajemen dapat mengambil keputusan secara rasional dan berbasis data.

Dengan akuntansi biaya, manajemen dapat mengidentifikasi dan membedakan biaya relevan dan biaya tidak relevan dalam suatu situasi keputusan. Biaya relevan adalah biaya yang akan berubah sebagai akibat dari pemilihan alternatif tertentu, sedangkan biaya tidak relevan tidak memengaruhi hasil keputusan. Informasi ini sangat penting dalam berbagai keputusan jangka pendek, seperti menerima atau menolak pesanan khusus, menentukan apakah suatu komponen sebaiknya diproduksi sendiri atau dibeli dari pihak luar, serta memutuskan

penghentian atau kelanjutan suatu produk atau layanan. Dengan memahami biaya yang benar-benar berpengaruh terhadap keputusan, manajemen dapat menghindari kesalahan penilaian yang disebabkan oleh penggunaan data biaya yang tidak tepat.

Akuntansi biaya mendukung pengambilan keputusan melalui analisis biaya-volume-laba yang menggambarkan hubungan antara biaya, tingkat aktivitas, dan laba. Analisis ini membantu manajemen menilai dampak perubahan volume produksi atau penjualan terhadap laba dan risiko usaha. Dalam jangka panjang, informasi biaya juga digunakan untuk mengevaluasi keputusan strategis, seperti investasi aset tetap, pengembangan produk baru, atau ekspansi usaha. Akuntansi biaya menyediakan dasar perhitungan kelayakan ekonomi dan proyeksi dampak keuangan dari keputusan tersebut.

6. Fungsi Penyedia Informasi untuk Pelaporan Keuangan

Fungsi penyedia informasi untuk pelaporan keuangan merupakan salah satu peran penting akuntansi biaya dalam memastikan bahwa laporan keuangan organisasi disusun secara andal, akurat, dan sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku. Meskipun akuntansi biaya pada dasarnya berorientasi pada kebutuhan internal manajemen, data dan informasi biaya yang dihasilkannya menjadi komponen utama dalam proses penyusunan laporan keuangan eksternal. Tanpa sistem akuntansi biaya yang baik, informasi keuangan yang disajikan berpotensi tidak mencerminkan kondisi keuangan dan kinerja organisasi yang sebenarnya.

Akuntansi biaya menyediakan data yang diperlukan untuk menentukan nilai persediaan dan harga pokok penjualan, yang merupakan elemen utama dalam laporan laba rugi dan neraca, khususnya pada perusahaan manufaktur. Informasi mengenai biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik digunakan untuk menilai persediaan barang dalam proses dan barang jadi. Ketepatan dalam pengukuran dan pengalokasian biaya tersebut sangat berpengaruh terhadap besarnya laba atau rugi yang dilaporkan. Kesalahan dalam perhitungan harga pokok dapat menyebabkan distorsi laba dan mengurangi keandalan laporan keuangan.

Pada perusahaan jasa dan organisasi sektor publik, akuntansi biaya membantu mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya ke aktivitas, layanan, atau program tertentu. Informasi ini memungkinkan

penyajian laporan keuangan yang lebih transparan dan mencerminkan penggunaan sumber daya secara nyata. Pelaporan biaya yang jelas mendukung prinsip akuntabilitas, terutama bagi organisasi yang mengelola dana publik atau dana pihak ketiga, karena pemangku kepentingan dapat menilai sejauh mana sumber daya digunakan secara efisien dan bertanggung jawab.

7. Fungsi Pendukung Efisiensi dan Keunggulan Bersaing

Fungsi pendukung efisiensi dan keunggulan bersaing merupakan peran strategis akuntansi biaya dalam membantu organisasi menghadapi persaingan yang semakin ketat dan dinamis. Efisiensi berkaitan dengan kemampuan organisasi menggunakan sumber daya secara optimal, sedangkan keunggulan bersaing merujuk pada kemampuan organisasi menciptakan nilai yang lebih tinggi dibandingkan pesaing. Dalam konteks ini, akuntansi biaya menyediakan informasi yang mendalam mengenai struktur dan perilaku biaya, sehingga manajemen dapat mengidentifikasi peluang penghematan, peningkatan produktivitas, dan penciptaan nilai tambah secara berkelanjutan.

Dengan analisis biaya yang sistematis, akuntansi biaya membantu manajemen mengidentifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dan berpotensi menimbulkan pemborosan. Informasi biaya yang rinci memungkinkan evaluasi setiap proses operasional, mulai dari pengadaan bahan baku hingga distribusi produk atau penyediaan jasa. Dengan mengetahui aktivitas mana yang menyerap biaya paling besar, manajemen dapat melakukan perbaikan proses, eliminasi aktivitas yang tidak efisien, atau penerapan teknologi yang lebih produktif. Pendekatan seperti *activity-based costing* dan analisis rantai nilai menjadi alat penting dalam mendukung efisiensi operasional dan pengelolaan biaya secara strategis.

Akuntansi biaya berperan dalam mendukung strategi keunggulan bersaing organisasi, baik melalui kepemimpinan biaya maupun diferensiasi. Informasi biaya membantu manajemen menentukan apakah organisasi mampu menawarkan harga yang lebih kompetitif tanpa mengorbankan kualitas, atau sebaliknya berinvestasi pada fitur dan layanan bernilai tambah yang membedakan produk dari pesaing. Dengan pemahaman yang jelas mengenai struktur biaya, manajemen dapat menyesuaikan strategi bisnis secara lebih tepat dan responsif terhadap perubahan pasar.

C. Objek Biaya dan Pusat Biaya

Pada akuntansi biaya, pemahaman mengenai objek biaya dan pusat biaya merupakan dasar penting dalam proses pengukuran, pengendalian, serta analisis biaya. Kedua konsep ini berfungsi sebagai kerangka kerja untuk menelusuri dan mengalokasikan biaya secara sistematis sehingga informasi biaya yang dihasilkan menjadi relevan, akurat, dan dapat digunakan dalam pengambilan keputusan manajerial. Tanpa pemahaman yang jelas mengenai objek biaya dan pusat biaya, organisasi akan mengalami kesulitan dalam menentukan harga pokok, menilai kinerja, serta mengendalikan biaya secara efektif.

1. Objek Biaya

Objek biaya merupakan konsep fundamental dalam akuntansi biaya yang berperan sebagai sasaran utama pengukuran dan pembebanan biaya dalam suatu organisasi. Secara umum, objek biaya dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang menjadi tujuan penelusuran dan akumulasi biaya, baik berupa produk, jasa, proyek, aktivitas, pelanggan, maupun unit organisasi tertentu. Penetapan objek biaya dilakukan sesuai dengan kebutuhan informasi manajemen, karena tujuan utama akuntansi biaya adalah menyediakan informasi yang relevan dan berguna untuk perencanaan, pengendalian, serta pengambilan keputusan. Oleh karena itu, pemahaman yang tepat mengenai objek biaya menjadi kunci dalam menghasilkan informasi biaya yang akurat dan bermakna.

Pada praktik organisasi, objek biaya paling umum adalah produk atau jasa yang dihasilkan. Pada perusahaan manufaktur, objek biaya biasanya berupa unit produk atau kelompok produk yang diproduksi. Biaya dikumpulkan untuk mengetahui berapa besar pengorbanan sumber daya yang diperlukan untuk menghasilkan satu unit produk, yang kemudian digunakan sebagai dasar penentuan harga pokok produksi dan harga jual. Sementara itu, pada perusahaan jasa, objek biaya dapat berupa jenis layanan tertentu, seperti jasa konsultasi, perawatan kesehatan, atau layanan pendidikan. Meskipun output yang dihasilkan bersifat tidak berwujud, konsep objek biaya tetap relevan karena memungkinkan organisasi mengukur dan mengevaluasi biaya penyediaan setiap layanan secara lebih sistematis.

Objek biaya juga dapat berupa aktivitas atau proses tertentu dalam organisasi. Pendekatan ini banyak digunakan dalam sistem

activity-based costing, di mana biaya ditelusuri ke aktivitas yang mengonsumsi sumber daya, kemudian dialokasikan ke objek biaya akhir. Dengan menjadikan aktivitas sebagai objek biaya, manajemen dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai sumber terjadinya biaya dan mengidentifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah. Informasi ini sangat berguna dalam upaya peningkatan efisiensi operasional dan perbaikan proses bisnis secara berkelanjutan.

2. Pusat Biaya

Pusat biaya merupakan konsep penting dalam akuntansi biaya yang berkaitan langsung dengan upaya pengendalian dan pertanggungjawaban biaya dalam suatu organisasi. Secara umum, pusat biaya dapat didefinisikan sebagai unit organisasi, bagian, atau fungsi tertentu yang menjadi tempat terjadinya biaya dan menjadi tanggung jawab seorang manajer, namun tidak secara langsung menghasilkan pendapatan. Dengan adanya pusat biaya, organisasi dapat mengidentifikasi di mana biaya muncul, siapa yang bertanggung jawab, serta bagaimana biaya tersebut dapat dikendalikan agar selaras dengan tujuan organisasi.

Pembentukan pusat biaya didasarkan pada struktur organisasi dan alur kegiatan operasional. Dalam perusahaan manufaktur, pusat biaya umumnya dibedakan menjadi pusat biaya produksi dan pusat biaya nonproduksi. Pusat biaya produksi mencakup unit-unit yang terlibat langsung dalam proses pembuatan produk, seperti departemen pengolahan bahan baku, perakitan, dan finishing. Biaya yang terjadi di pusat biaya ini meliputi bahan penolong, tenaga kerja tidak langsung, serta biaya overhead pabrik lainnya. Sementara itu, pusat biaya nonproduksi meliputi unit-unit pendukung, seperti bagian pemeliharaan, gudang, administrasi, sumber daya manusia, dan teknologi informasi. Meskipun tidak terlibat langsung dalam produksi, pusat biaya ini berperan penting dalam mendukung kelancaran operasional organisasi.

Tujuan utama pembentukan pusat biaya adalah untuk mempermudah pengumpulan dan pengendalian biaya secara sistematis. Dengan mengelompokkan biaya berdasarkan pusat biaya, manajemen dapat membandingkan biaya aktual dengan anggaran yang telah ditetapkan. Perbandingan ini memungkinkan identifikasi penyimpangan biaya dan analisis penyebabnya, sehingga tindakan korektif dapat segera dilakukan. Selain itu, pusat biaya juga berfungsi sebagai alat evaluasi

kinerja manajerial, karena setiap manajer pusat biaya bertanggung jawab atas efisiensi penggunaan sumber daya dalam unit yang dipimpinnya.

D. Hubungan Akuntansi Biaya dengan Pengendalian Manajemen

Hubungan antara akuntansi biaya dan pengendalian manajemen merupakan salah satu fondasi utama dalam sistem manajemen modern. Akuntansi biaya tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan dan pelaporan biaya, tetapi juga menjadi instrumen strategis yang mendukung manajemen dalam merencanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi kinerja organisasi. Melalui penyediaan informasi biaya yang sistematis, akurat, dan relevan, akuntansi biaya membantu manajemen memastikan bahwa sumber daya organisasi digunakan secara efisien dan selaras dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Pada konteks pengendalian manajemen, akuntansi biaya berperan sejak tahap perencanaan. Informasi biaya historis yang dihasilkan oleh sistem akuntansi biaya menjadi dasar dalam penyusunan anggaran dan perencanaan keuangan. Dengan memahami struktur dan perilaku biaya, manajemen dapat memperkirakan kebutuhan sumber daya di masa depan, menetapkan target biaya, serta merancang strategi operasional yang realistis. Anggaran yang disusun berdasarkan data biaya yang akurat akan lebih mencerminkan kondisi operasional yang sebenarnya dan dapat digunakan sebagai alat pengendalian yang efektif.

Pada tahap pelaksanaan, akuntansi biaya berfungsi sebagai alat pemantauan dan pengendalian biaya. Biaya aktual yang terjadi dicatat dan dikelompokkan berdasarkan pusat biaya, aktivitas, atau objek biaya tertentu. Informasi ini kemudian dibandingkan dengan anggaran atau standar biaya yang telah ditetapkan sebelumnya. Perbandingan antara biaya aktual dan biaya yang direncanakan menghasilkan analisis penyimpangan biaya, yang menjadi dasar bagi manajemen untuk mengidentifikasi ketidakefisienan, pemborosan, atau penyimpangan operasional. Dengan demikian, akuntansi biaya memungkinkan manajemen melakukan pengendalian secara berkelanjutan dan tepat waktu.

Hubungan akuntansi biaya dengan pengendalian manajemen juga terlihat dalam penerapan sistem akuntansi pertanggungjawaban. Dalam sistem ini, organisasi dibagi ke dalam pusat-pusat

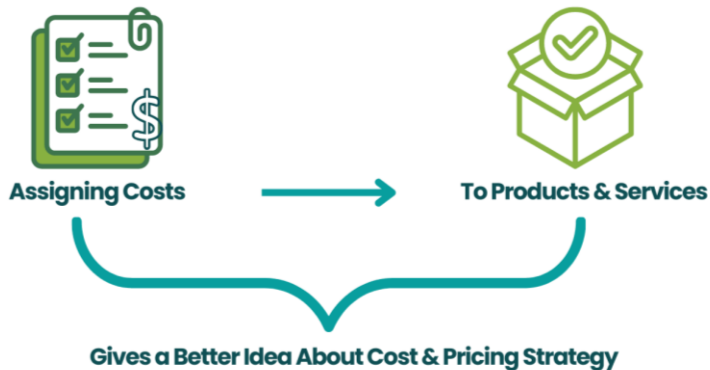
pertanggungjawaban, seperti pusat biaya, pusat pendapatan, pusat laba, dan pusat investasi. Akuntansi biaya menyediakan informasi biaya yang relevan bagi pusat biaya, sehingga manajer unit dapat dimintai pertanggungjawaban atas biaya yang berada dalam kendalinya. Laporan biaya per pusat pertanggungjawaban menjadi alat evaluasi kinerja manajerial dan mendorong terciptanya disiplin biaya serta akuntabilitas di seluruh tingkatan organisasi.

Akuntansi biaya mendukung pengendalian manajemen melalui penetapan standar biaya dan pengukuran kinerja. Standar biaya ditetapkan sebagai tolok ukur efisiensi yang harus dicapai oleh unit kerja atau proses produksi. Dengan membandingkan biaya aktual dengan standar biaya, manajemen dapat menilai tingkat efisiensi operasional dan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab penyimpangan. Informasi ini tidak hanya digunakan untuk koreksi jangka pendek, tetapi juga sebagai dasar perbaikan proses dan peningkatan kinerja jangka panjang.

Pada pengambilan keputusan manajerial, akuntansi biaya menyediakan informasi yang relevan untuk memilih alternatif tindakan yang paling menguntungkan dan efisien. Keputusan seperti menerima atau menolak pesanan khusus, menentukan kombinasi produk, melakukan outsourcing, atau menghentikan suatu lini produk memerlukan analisis biaya yang tepat. Pengendalian manajemen yang efektif menuntut keputusan yang didasarkan pada informasi biaya yang akurat dan relevan, sehingga risiko kesalahan keputusan dapat diminimalkan.

Perkembangan lingkungan bisnis yang dinamis dan kompetitif semakin memperkuat hubungan antara akuntansi biaya dan pengendalian manajemen. Pendekatan modern seperti *activity-based costing*, *target costing*, dan *life cycle costing* memberikan perspektif yang lebih luas terhadap pengendalian biaya. Pendekatan-pendekatan ini memungkinkan manajemen mengendalikan biaya sejak tahap perencanaan produk hingga akhir siklus hidupnya, serta mengaitkan biaya dengan aktivitas dan nilai yang dihasilkan bagi pelanggan. Dengan demikian, pengendalian manajemen tidak hanya berfokus pada pengurangan biaya, tetapi juga pada penciptaan nilai dan keunggulan bersaing.

Gambar 3. *Activity-Based Costing*



Sumber: *Wall Street Mojo*

Pada organisasi sektor publik dan nirlaba, hubungan antara akuntansi biaya dan pengendalian manajemen juga sangat penting. Informasi biaya digunakan untuk memastikan bahwa dana publik atau dana donasi digunakan secara efisien dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pengendalian manajemen berbasis akuntansi biaya membantu meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kepercayaan pemangku kepentingan terhadap organisasi.

E. Perkembangan Akuntansi Biaya dalam Praktik Bisnis Modern

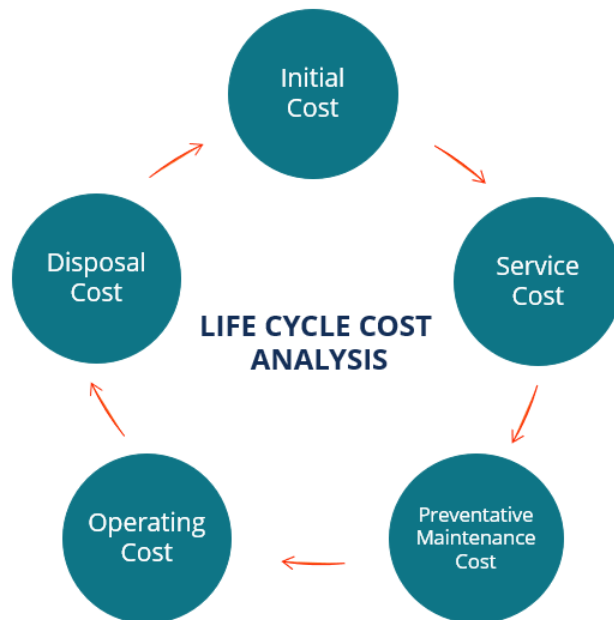
Perkembangan akuntansi biaya dalam praktik bisnis modern tidak dapat dipisahkan dari perubahan lingkungan bisnis yang semakin kompleks, dinamis, dan kompetitif. Pada awalnya, akuntansi biaya berkembang untuk memenuhi kebutuhan perusahaan manufaktur tradisional dalam menghitung harga pokok produksi dan mengendalikan biaya. Namun, seiring dengan kemajuan teknologi, globalisasi, perubahan struktur organisasi, serta meningkatnya tuntutan efisiensi dan nilai tambah, peran akuntansi biaya mengalami perluasan yang signifikan. Saat ini, akuntansi biaya tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan biaya, tetapi juga sebagai instrumen strategis yang mendukung pengambilan keputusan dan penciptaan keunggulan bersaing.

Pada tahap awal perkembangannya, akuntansi biaya berfokus pada penentuan harga pokok produk melalui pendekatan biaya historis. Sistem ini menekankan pengumpulan biaya bahan baku, tenaga kerja

langsung, dan biaya overhead pabrik untuk menghitung biaya produksi. Pendekatan tersebut relatif efektif pada lingkungan bisnis yang stabil, produk yang homogen, dan proses produksi yang sederhana. Namun, dalam praktik bisnis modern yang ditandai oleh diversifikasi produk, otomatisasi, dan persaingan global, pendekatan tradisional ini sering kali menghasilkan informasi biaya yang kurang akurat dan kurang relevan untuk pengambilan keputusan manajerial.

Perubahan signifikan dalam praktik bisnis modern mendorong munculnya pendekatan akuntansi biaya yang lebih canggih, seperti *activity-based costing*. Pendekatan ini berkembang sebagai respons terhadap meningkatnya proporsi biaya overhead dan kompleksitas aktivitas produksi. *Activity-based costing* menelusuri biaya ke aktivitas yang mengonsumsi sumber daya, kemudian membebankannya ke objek biaya berdasarkan tingkat konsumsi aktivitas tersebut. Dengan pendekatan ini, informasi biaya menjadi lebih akurat dan mencerminkan konsumsi sumber daya yang sesungguhnya. Dalam praktik bisnis modern, informasi biaya berbasis aktivitas membantu manajemen mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah, meningkatkan efisiensi proses, dan memperbaiki struktur biaya.

Gambar 4. Analisis *Life Cycle Cost*



Sumber: *Corporate Finance Institute*

Perkembangan akuntansi biaya juga dipengaruhi oleh orientasi strategis perusahaan yang semakin kuat. Konsep seperti *target costing* dan *life cycle costing* mencerminkan pergeseran fokus dari sekadar pengendalian biaya internal menuju pengelolaan biaya secara strategis. *Target costing* menekankan pengendalian biaya sejak tahap perencanaan dan desain produk, dengan mempertimbangkan harga pasar dan nilai yang diharapkan pelanggan. Sementara itu, *life cycle costing* memperluas cakupan analisis biaya hingga seluruh siklus hidup produk, mulai dari penelitian dan pengembangan, produksi, pemasaran, hingga purna jual. Pendekatan-pendekatan ini memungkinkan perusahaan mengelola biaya secara proaktif dan mendukung penciptaan nilai jangka panjang.

Perkembangan teknologi informasi juga memberikan dampak besar terhadap praktik akuntansi biaya modern. Sistem informasi akuntansi yang terintegrasi, seperti *enterprise resource planning*, memungkinkan pengumpulan dan pengolahan data biaya secara real time. Dengan dukungan teknologi, akuntansi biaya tidak lagi terbatas pada pelaporan periodik, tetapi menjadi sumber informasi yang cepat dan relevan bagi manajemen. Analisis data biaya yang lebih mendalam juga

mendukung penerapan manajemen berbasis kinerja dan pengendalian manajemen yang lebih efektif.

F. Studi Kasus Sederhana Penerapan Akuntansi Biaya Pada Perusahaan Manufaktur dan Jasa

Berikut contoh studi kasus sederhana penerapan akuntansi biaya pada perusahaan manufaktur dan jasa yang dapat digunakan untuk latihan maupun pembelajaran:

1. Studi Kasus Perusahaan Manufaktur PT Maju Jaya (Produksi Meja Kayu)

PT Maju Jaya adalah perusahaan yang memproduksi meja kayu. Berikut data biaya selama bulan Januari 2026:

- Bahan baku langsung: Rp50.000.000
- Tenaga kerja langsung: Rp30.000.000
- Biaya overhead pabrik: Rp20.000.000
- Jumlah produksi: 1.000 unit meja

Permasalahan:

1. Hitung total biaya produksi
2. Hitung biaya per unit
3. Jika harga jual per unit Rp120.000, hitung laba kotor per unit

2. Studi Kasus Perusahaan Jasa CV Cepat Bersih (Jasa Cleaning Service)

CV Cepat Bersih menyediakan jasa kebersihan kantor. Berikut data biaya selama bulan Januari 2026:

- Gaji tenaga kerja (cleaner): Rp25.000.000
- Biaya perlengkapan (sabun, alat kebersihan): Rp5.000.000
- Biaya operasional lain (transportasi, listrik): Rp10.000.000
- Jumlah proyek yang diselesaikan: 50 proyek

Permasalahan:

1. Hitung total biaya jasa
2. Hitung biaya per proyek
3. Jika tarif jasa per proyek Rp1.200.000, hitung laba per proyek

G. Soal Latihan

1. Studi Kasus Perusahaan Manufaktur

Kasus:

PT Maju Jaya adalah perusahaan yang memproduksi meja kayu. Pada bulan Januari 2026, perusahaan memiliki data sebagai berikut:

- Biaya bahan baku langsung: Rp50.000.000
- Biaya tenaga kerja langsung: Rp30.000.000
- Biaya overhead pabrik: Rp20.000.000
- Persediaan awal barang dalam proses: Rp10.000.000
- Persediaan akhir barang dalam proses: Rp5.000.000
- Jumlah unit yang diproduksi: 1.000 unit

Pertanyaan:

1. Hitung total biaya produksi bulan Januari 2026.
2. Hitung harga pokok produksi (HPP) total.
3. Hitung biaya produksi per unit.
4. Jelaskan peran akuntansi biaya dalam membantu manajemen menentukan harga jual produk.

2. Studi Kasus Perusahaan Jasa

Kasus:

CV Prima Service adalah perusahaan jasa servis elektronik. Dalam satu bulan, perusahaan memiliki data berikut:

- Biaya tenaga kerja langsung (teknisi): Rp25.000.000
- Biaya overhead (listrik, sewa, perlengkapan): Rp15.000.000
- Jumlah jasa servis yang diselesaikan: 200 unit layanan

Pertanyaan:

1. Hitung total biaya jasa yang dikeluarkan dalam satu bulan.
2. Hitung biaya per unit jasa servis.
3. Jika perusahaan menginginkan margin keuntungan 40% dari biaya, berapa tarif jasa per unit yang harus ditetapkan?
4. Jelaskan bagaimana informasi akuntansi biaya membantu efisiensi operasional pada perusahaan jasa.

3. Pertanyaan Reflektif

- 1) Apa perbedaan utama penerapan akuntansi biaya pada perusahaan manufaktur dan jasa?
- 2) Mengapa pengendalian biaya menjadi lebih kompleks pada perusahaan manufaktur dibandingkan jasa?
- 3) Bagaimana teknologi (misalnya sistem digital) dapat meningkatkan akurasi perhitungan biaya?

BAB III

KLASIFIKASI DAN PERILAKU

BIAYA

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu mengklasifikasikan biaya dan menganalisis perilakunya terhadap perubahan aktivitas.

Materi Pembelajaran

- Klasifikasi biaya: langsung dan tidak langsung
- Biaya tetap, variabel, dan semi variabel
- Analisis biaya campuran
- Representasi grafik perilaku biaya
- Studi kasus klasifikasi dan perilaku biaya pada perusahaan jasa dan manufaktur
- Soal Latihan

A. Klasifikasi Biaya: Langsung dan Tidak Langsung

Pada akuntansi biaya, salah satu konsep fundamental yang harus dipahami adalah klasifikasi biaya. Klasifikasi ini memungkinkan manajer dan akuntan untuk memahami sifat biaya, cara pengukurannya, dan bagaimana biaya tersebut memengaruhi keputusan bisnis. Salah satu pembagian yang paling penting adalah biaya langsung (*direct costs*) dan biaya tidak langsung (*indirect costs*). Pemahaman yang tepat mengenai kedua kategori ini sangat krusial, karena berpengaruh langsung pada penentuan harga produk, pengendalian biaya, penilaian inventaris, dan analisis profitabilitas. Biaya langsung adalah biaya yang dapat diidentifikasi secara langsung dan spesifik dengan suatu objek biaya, misalnya produk, proyek, departemen, atau layanan tertentu. Artinya, biaya ini dapat diukur atau ditelusuri secara langsung ke objek biaya yang bersangkutan tanpa perlu metode alokasi atau estimasi

Biaya tidak langsung adalah biaya yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung dengan suatu objek biaya tertentu. Biaya ini bersifat

umum dan mendukung banyak objek biaya sekaligus, sehingga untuk dialokasikan ke produk atau proyek tertentu, diperlukan metode alokasi tertentu. Jika objek biaya yang digunakan adalah produksi, maka biaya bahan langsung dan biaya tenaga kerja langsung merupakan biaya langsung, sedangkan biaya overhead merupakan biaya tidak langsung.

Jika objek biaya yang digunakan adalah produk, maka setiap bahan yang menyusun produk tersebut serta biaya paten dan royalti merupakan biaya langsung, demikian juga dengan tenaga kerja langsung yang merubah bahan baku menjadi produk jadi juga merupakan biaya langsung. Biaya tidak langsung seperti asuransi, sewa pabrik dan lain sebagainya yang tidak dapat ditelusuri secara langsung ke produk. Jika objek yang dibunakan adalah batch maka biaya persiapan (*setup cost*) merupakan biaya langsung karena biaya ini dapat dialokasikan secara atributer (dialokasikan secara tidak jelas) kesetiap unit produk.

Produk air aqua yang menggunakan kemasan botol atau sejenisnya. Jika objek biaya yang digunakan adalah produk, maka air aqua dan tenaga kerja yang membentuk produk tersebut merupakan biaya langsung dimana biaya tersebut dapat diukur ke setiap produk, sedangkan botol aqua merupakan biaya tidak langsung karena botol tersebut tidak dapat diukur kepada setiap unit produk. Apabila objek biaya yang digunakan adalah produksi maka air aqua dan kemasan botol merupakan biaya langsung.

1. Peran Biaya Langsung dan Tidak Langsung dalam Pengendalian Biaya

Pada manajemen biaya, pemahaman terhadap biaya langsung dan tidak langsung berperan penting dalam proses pengendalian biaya perusahaan. Biaya langsung, yang secara jelas dapat ditelusuri ke produk, proyek, atau departemen tertentu, menjadi salah satu indikator utama bagi manajer untuk mengukur efisiensi operasional. Misalnya, bahan baku dan upah tenaga kerja langsung dapat dipantau secara rinci untuk mengetahui apakah penggunaan sumber daya telah sesuai dengan standar produksi atau terdapat pemborosan. Dengan demikian, pengendalian biaya langsung lebih bersifat spesifik dan operasional, karena setiap deviasi dari standar atau anggaran dapat segera diidentifikasi dan dikoreksi. Misalnya, apabila konsumsi bahan baku melebihi takaran per produk, manajer dapat segera menelusuri penyebabnya, apakah karena kesalahan produksi, kehilangan bahan, atau

kualitas bahan yang buruk. Selain itu, biaya langsung juga sangat berperan dalam perencanaan harga dan evaluasi profitabilitas, karena secara langsung memengaruhi margin kontribusi per unit produk.

Biaya tidak langsung memiliki karakteristik yang berbeda karena tidak dapat ditelusuri secara spesifik ke suatu produk atau proyek. Biaya ini mencakup overhead pabrik, gaji staf pendukung, penyusutan mesin, serta biaya administrasi dan umum. Meskipun sifatnya tidak langsung, pengendalian biaya tidak langsung tetap esensial karena biaya ini mendukung keseluruhan operasi dan bisa menjadi signifikan jika tidak dikelola dengan baik. Pengendalian biaya tidak langsung lebih menekankan pada efisiensi penggunaan sumber daya secara keseluruhan. Misalnya, manajer pabrik dapat menerapkan strategi penghematan energi, pemeliharaan preventif mesin, atau penjadwalan kerja staf yang efisien untuk mengurangi biaya overhead. Jika biaya tidak langsung terlalu tinggi atau dialokasikan secara tidak tepat, hal ini dapat menimbulkan distorsi dalam perhitungan biaya produk dan memengaruhi keputusan manajerial, termasuk penetapan harga dan evaluasi profitabilitas.

Peran kedua jenis biaya ini dalam pengendalian biaya juga terlihat pada perencanaan anggaran. Biaya langsung, karena bersifat variabel dan dapat diukur per unit produk, digunakan sebagai acuan untuk menyusun anggaran produksi dan menentukan target penggunaan sumber daya. Sedangkan biaya tidak langsung, yang lebih bersifat tetap atau semi-variabel, membutuhkan metode alokasi yang tepat agar setiap produk menanggung porsi biaya overhead yang adil. Dengan alokasi yang tepat, manajemen dapat memonitor efisiensi operasional dan membuat keputusan strategis seperti menambah atau menghentikan produksi, merelokasi sumber daya, atau meninjau struktur biaya.

Pemisahan biaya langsung dan tidak langsung membantu perusahaan dalam menerapkan pendekatan analisis varians biaya. Dengan mengetahui deviasi biaya langsung dan tidak langsung dari standar atau anggaran, manajer dapat menentukan sumber ketidakefisienan dan merumuskan tindakan korektif. Misalnya, varians biaya bahan baku dapat mengindikasikan pemborosan atau perubahan harga pasar, sementara varians biaya overhead dapat menunjukkan ketidakefisienan pemanfaatan fasilitas.

2. Metode Alokasi Biaya Tidak Langsung

Pada akuntansi biaya, biaya tidak langsung merupakan biaya yang tidak dapat ditelusuri secara spesifik ke suatu produk, proyek, atau departemen tertentu, sehingga memerlukan metode alokasi untuk dapat dibebankan secara adil ke objek biaya yang relevan. Biaya tidak langsung mencakup berbagai elemen seperti overhead pabrik, gaji staf pendukung, penyusutan mesin, biaya listrik, sewa, dan biaya administrasi. Karena biaya ini bersifat umum dan mendukung beberapa produk atau aktivitas sekaligus, alokasi yang tepat menjadi sangat penting untuk memastikan laporan biaya yang akurat, penentuan harga produk yang realistis, serta pengambilan keputusan manajerial yang efektif.

Salah satu metode alokasi paling sederhana adalah alokasi berdasarkan jam kerja langsung. Metode ini membebankan biaya overhead ke produk atau departemen sesuai dengan jumlah jam kerja langsung yang digunakan. Misalnya, jika sebuah lini produksi membutuhkan lebih banyak jam kerja, proporsi biaya overhead yang dibebankan juga lebih besar. Metode ini cocok diterapkan pada perusahaan manufaktur dengan tenaga kerja yang dominan dalam proses produksi, karena biaya overhead biasanya berkaitan langsung dengan aktivitas tenaga kerja.

Terdapat alokasi berdasarkan bahan baku. Dalam metode ini, biaya overhead dialokasikan sesuai nilai atau volume bahan baku yang digunakan oleh masing-masing produk. Contoh penggunaannya adalah pada industri makanan atau kimia, di mana biaya energi, penyimpanan, dan pemeliharaan pabrik dapat dipengaruhi oleh jumlah bahan baku yang diproses. Metode ini memungkinkan alokasi yang mencerminkan konsumsi sumber daya fisik yang nyata.

Metode lain yang umum digunakan adalah alokasi berdasarkan luas lantai atau area produksi. Cara ini efektif untuk pabrik atau fasilitas produksi yang memproduksi berbagai jenis produk di lokasi yang berbeda. Misalnya, jika suatu produk menempati 30% dari total luas pabrik, maka biaya overhead terkait ruang seperti listrik, pendingin udara, dan pemeliharaan dialokasikan sebesar 30% dari total biaya overhead. Metode ini sederhana dan mudah diterapkan, namun kadang kurang akurat jika penggunaan fasilitas tidak sebanding dengan luas yang ditempati.

B. Fungsi Akuntansi Biaya dalam Organisasi

Akuntansi biaya merupakan salah satu cabang akuntansi yang memiliki peranan penting dalam mendukung pengelolaan keuangan dan operasional organisasi. Secara umum, akuntansi biaya adalah proses pencatatan, pengklasifikasian, pengumpulan, pengukuran, dan pelaporan biaya yang terjadi dalam suatu organisasi. Berbeda dengan akuntansi keuangan yang berfokus pada pelaporan eksternal kepada pihak luar, akuntansi biaya lebih menitikberatkan pada penggunaan informasi biaya untuk pengambilan keputusan internal, perencanaan, dan pengendalian manajemen. Fungsi akuntansi biaya dalam organisasi dapat dibedakan ke dalam beberapa aspek penting, mulai dari pengendalian biaya hingga penunjang strategi bisnis.

1. Fungsi Perencanaan dan Penganggaran

Fungsi perencanaan dan penganggaran merupakan salah satu peran utama akuntansi biaya dalam organisasi, karena menjadi fondasi bagi pengelolaan sumber daya yang efektif dan efisien. Perencanaan biaya memungkinkan manajemen untuk memperkirakan kebutuhan sumber daya, termasuk bahan baku, tenaga kerja, dan overhead, sesuai dengan target produksi atau layanan yang ingin dicapai dalam periode tertentu. Dengan informasi biaya yang akurat, manajemen dapat menyusun anggaran operasional yang realistis, meminimalkan pemborosan, dan mengoptimalkan pemanfaatan aset. Perencanaan yang matang juga membantu organisasi mengantisipasi perubahan biaya atau kondisi pasar, sehingga keputusan strategis dapat diambil lebih cepat dan tepat.

Penganggaran berfungsi sebagai alat kontrol dan evaluasi. Dengan anggaran yang jelas, setiap departemen atau unit kerja memiliki panduan mengenai batasan pengeluaran dan target penggunaan sumber daya. Deviansi antara biaya aktual dan anggaran dapat dianalisis untuk mengidentifikasi penyimpangan, seperti penggunaan bahan baku yang berlebihan atau tenaga kerja yang kurang produktif. Hal ini memungkinkan manajemen untuk mengambil tindakan korektif secara tepat waktu, sekaligus meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional.

Fungsi perencanaan dan penganggaran juga mendukung pengambilan keputusan strategis jangka pendek maupun panjang.

Misalnya, manajemen dapat menilai kelayakan proyek baru, menentukan jumlah produksi optimal, atau merencanakan investasi dalam teknologi dan fasilitas tambahan. Dengan demikian, perencanaan dan penganggaran tidak hanya menjadi proses administratif, tetapi juga alat manajerial yang penting untuk meningkatkan profitabilitas, meminimalkan risiko, dan memastikan kelangsungan bisnis. Secara keseluruhan, fungsi ini menekankan pentingnya informasi biaya yang akurat dan relevan dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan, sehingga organisasi dapat beroperasi secara efisien dan kompetitif.

2. Fungsi Pengendalian Biaya

Fungsi pengendalian biaya merupakan salah satu aspek paling kritis dalam akuntansi biaya, karena berkaitan langsung dengan upaya organisasi untuk memantau, mengendalikan, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Pengendalian biaya memungkinkan manajemen untuk membandingkan biaya aktual dengan standar atau anggaran yang telah ditetapkan, sehingga setiap penyimpangan dapat diidentifikasi dan dianalisis secara cepat. Dengan informasi ini, manajemen dapat menelusuri penyebab deviasi, baik dari bahan baku, tenaga kerja, maupun biaya overhead, dan mengambil tindakan korektif yang tepat untuk menekan pemborosan. Misalnya, jika konsumsi bahan baku melebihi standar produksi, perusahaan dapat mengevaluasi proses produksi, pelatihan tenaga kerja, atau kualitas bahan baku yang digunakan.

Pengendalian biaya membantu organisasi dalam meningkatkan efisiensi operasional. Dengan memantau biaya secara rutin, manajemen dapat mengalokasikan sumber daya secara lebih tepat, mengoptimalkan penggunaan fasilitas, dan mengurangi biaya yang tidak produktif. Pengendalian biaya tidak hanya berlaku untuk biaya langsung, tetapi juga biaya tidak langsung, seperti overhead pabrik dan biaya administrasi, sehingga distribusi biaya ke produk atau departemen menjadi lebih adil dan akurat.

Fungsi pengendalian biaya juga mendukung pengambilan keputusan manajerial. Informasi biaya yang terkendali memungkinkan manajemen mengevaluasi profitabilitas produk, menilai efektivitas lini produksi, dan menentukan strategi harga yang tepat. Dengan demikian, pengendalian biaya bukan sekadar pencatatan akuntansi, tetapi menjadi

alat manajerial untuk menjaga kelangsungan operasional, meningkatkan produktivitas, dan memaksimalkan profitabilitas. Secara keseluruhan, fungsi ini menegaskan bahwa akuntansi biaya merupakan instrumen penting dalam manajemen modern, karena memungkinkan perusahaan tidak hanya mencatat biaya, tetapi juga mengelola, menganalisis, dan mengendalikan seluruh proses biaya secara sistematis.

3. Fungsi Penentuan Harga Pokok dan Profitabilitas

Fungsi penentuan harga pokok dan profitabilitas merupakan salah satu peran utama akuntansi biaya dalam organisasi, karena berhubungan langsung dengan strategi penetapan harga, evaluasi kinerja produk, dan pengambilan keputusan manajerial. Penentuan harga pokok atau *cost of goods manufactured* memungkinkan perusahaan mengetahui total biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang atau jasa, termasuk biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead produksi yang dialokasikan. Informasi ini menjadi dasar untuk menghitung margin kontribusi dan menentukan harga jual yang realistis serta kompetitif di pasar.

Dengan mengetahui harga pokok yang akurat, manajemen dapat menilai profitabilitas setiap produk atau layanan. Produk dengan biaya pokok tinggi tetapi harga jual rendah dapat diidentifikasi, sehingga perusahaan dapat mengambil tindakan strategis, seperti meningkatkan efisiensi produksi, meninjau struktur biaya, atau menyesuaikan harga jual. Sebaliknya, produk dengan margin tinggi dapat diperkuat sebagai fokus produksi untuk meningkatkan kontribusi terhadap laba perusahaan.

Penentuan harga pokok juga mendukung pengambilan keputusan jangka pendek maupun panjang. Contohnya, perusahaan dapat memutuskan apakah akan memproduksi sendiri atau membeli bahan jadi (*make-or-buy decision*), menambahkan produk baru ke portofolio, atau menghentikan produk yang tidak menguntungkan. Informasi biaya yang rinci dan akurat juga menjadi dasar untuk analisis profitabilitas lintas produk atau departemen, sehingga manajemen dapat mengalokasikan sumber daya dengan lebih efektif.

4. Fungsi Pengambilan Keputusan Manajerial

Fungsi pengambilan keputusan manajerial merupakan salah satu peran paling penting akuntansi biaya dalam organisasi, karena informasi

biaya yang akurat dan relevan menjadi dasar bagi manajer untuk membuat keputusan yang tepat dan strategis. Akuntansi biaya menyediakan data rinci mengenai biaya langsung dan tidak langsung, biaya tetap dan variabel, serta perilaku biaya terhadap perubahan aktivitas. Dengan informasi ini, manajemen dapat menganalisis berbagai alternatif tindakan dan memilih keputusan yang memberikan manfaat maksimal bagi organisasi.

Pengambilan keputusan manajerial mencakup berbagai aspek operasional dan strategis, termasuk penentuan produk yang menguntungkan, pengendalian biaya, penentuan harga jual, dan evaluasi proyek baru. Misalnya, manajer dapat memutuskan apakah akan memproduksi sendiri suatu komponen atau membeli dari pihak ketiga (*make-or-buy decision*) berdasarkan perbandingan biaya relevan. Demikian pula, informasi biaya memungkinkan manajemen menilai apakah suatu lini produk memberikan margin kontribusi yang cukup atau memerlukan restrukturisasi untuk meningkatkan profitabilitas.

Fungsi ini juga mendukung pengambilan keputusan jangka panjang seperti ekspansi bisnis, investasi dalam teknologi, dan pengembangan produk baru. Dengan memahami perilaku biaya, manajemen dapat merencanakan alokasi sumber daya secara efisien, mengantisipasi perubahan biaya atau permintaan pasar, dan meminimalkan risiko finansial. Informasi biaya yang disediakan akuntansi biaya juga digunakan dalam analisis biaya-volume-laba (CVP), analisis titik impas, dan evaluasi profitabilitas lintas produk, sehingga keputusan yang diambil lebih rasional dan berbasis data.

5. Fungsi Evaluasi Kinerja

Fungsi evaluasi kinerja dalam akuntansi biaya merupakan salah satu peran penting yang membantu manajemen menilai efektivitas operasional, produktivitas, dan efisiensi penggunaan sumber daya di seluruh organisasi. Evaluasi kinerja dilakukan dengan membandingkan biaya aktual terhadap biaya standar atau anggaran yang telah ditetapkan, sehingga manajer dapat mengidentifikasi penyimpangan (*varians*) dan menentukan penyebabnya. Dengan pendekatan ini, organisasi tidak hanya melihat angka biaya semata, tetapi juga menilai kualitas penggunaan sumber daya, efisiensi proses produksi, dan kontribusi setiap departemen atau unit terhadap pencapaian tujuan organisasi.

Evaluasi kinerja menggunakan informasi dari akuntansi biaya memungkinkan perusahaan untuk mengukur produktivitas tenaga kerja, pemanfaatan bahan baku, dan efisiensi overhead. Misalnya, deviasi biaya bahan baku dapat menunjukkan adanya pemborosan, kerusakan bahan, atau ketidakefisienan proses produksi, sementara deviasi biaya tenaga kerja dapat mengindikasikan rendahnya produktivitas atau kesalahan penjadwalan kerja. Dengan demikian, evaluasi kinerja menjadi dasar bagi manajemen untuk mengambil tindakan korektif secara tepat waktu, seperti meningkatkan pelatihan karyawan, menyesuaikan metode produksi, atau memperbaiki alokasi sumber daya.

Evaluasi kinerja juga berfungsi sebagai alat motivasi dan pengambilan keputusan strategis. Informasi varians biaya dapat digunakan untuk memberikan insentif atau penghargaan bagi unit yang bekerja efisien, sekaligus mengidentifikasi unit yang membutuhkan perbaikan. Evaluasi ini juga membantu manajemen dalam pengambilan keputusan jangka panjang, seperti menambah lini produksi yang menguntungkan, menghentikan produk yang tidak efisien, atau mengalokasikan sumber daya secara lebih optimal.

C. Analisis Biaya Campuran

Pada akuntansi biaya, perusahaan sering menghadapi biaya yang tidak sepenuhnya tetap maupun sepenuhnya variabel, melainkan merupakan kombinasi dari kedua jenis biaya tersebut. Biaya semacam ini dikenal sebagai biaya campuran (*mixed cost* atau *semi-variable cost*). Biaya campuran memiliki karakteristik ganda: sebagian bersifat tetap, tidak berubah terlepas dari tingkat aktivitas, dan sebagian bersifat variabel, yang berubah seiring dengan volume atau aktivitas perusahaan. Contoh klasik biaya campuran termasuk listrik pabrik, telepon, biaya pemeliharaan kendaraan operasional, dan gaji staf dengan komponen tetap dan insentif berbasis kinerja.

Analisis biaya campuran sangat penting karena memungkinkan manajemen untuk memisahkan komponen tetap dan variabel dari total biaya, sehingga perencanaan, penganggaran, dan pengendalian biaya dapat dilakukan dengan lebih tepat. Tanpa analisis ini, biaya campuran dapat menimbulkan distorsi dalam perhitungan harga pokok, margin kontribusi, *break-even point*, dan profitabilitas. Misalnya, jika biaya listrik pabrik dianggap seluruhnya tetap, padahal sebagian meningkat

seiring volume produksi, maka estimasi biaya per unit menjadi kurang akurat, dan keputusan manajerial dapat salah arah.

1. Komponen Biaya Campuran

Komponen biaya campuran adalah elemen-elemen biaya yang membentuk biaya campuran atau *semi-variable cost*, yaitu biaya yang memiliki karakteristik ganda: sebagian tetap dan sebagian variabel. Pemahaman tentang komponen ini sangat penting karena memungkinkan manajemen memisahkan biaya yang bersifat stabil dari biaya yang berubah seiring tingkat aktivitas, sehingga perencanaan, penganggaran, dan pengendalian biaya dapat dilakukan secara akurat.

Komponen pertama adalah biaya tetap (*fixed component*). Bagian ini tidak berubah meskipun aktivitas atau volume produksi berubah dalam jangka tertentu. Biaya tetap memberikan dasar biaya operasional yang harus dikeluarkan, terlepas dari tingkat produksi atau penjualan. Contoh biaya tetap dalam biaya campuran termasuk gaji manajer atau staf tetap, biaya sewa pabrik, dan biaya langganan telepon bulanan. Komponen tetap ini membantu organisasi memprediksi pengeluaran minimum dan merencanakan anggaran jangka panjang.

Komponen kedua adalah biaya variabel (*variable component*). Bagian ini berubah seiring dengan tingkat aktivitas atau volume produksi. Misalnya, biaya listrik pabrik meningkat jika mesin beroperasi lebih lama atau lebih banyak unit diproduksi, dan biaya bahan habis pakai naik seiring jumlah produk yang dibuat. Komponen variabel memungkinkan biaya menyesuaikan diri dengan kebutuhan operasional, sehingga total biaya campuran bersifat fleksibel dan dapat diprediksi berdasarkan tingkat aktivitas tertentu.

Dengan memisahkan kedua komponen ini, manajemen dapat menghitung biaya per unit dengan lebih tepat, melakukan analisis break-even, dan menilai profitabilitas produk secara akurat. Misalnya, jika total biaya campuran untuk listrik pabrik adalah Rp 12.000.000 pada volume produksi tertentu, analisis komponen tetap dan variabel memungkinkan perusahaan mengetahui berapa biaya dasar yang harus dikeluarkan dan berapa yang meningkat seiring tambahan produksi.

2. Metode Analisis Biaya Campuran

Metode analisis biaya campuran digunakan untuk memisahkan komponen tetap dan variabel dari total biaya campuran, sehingga manajemen dapat memahami perilaku biaya dan mengambil keputusan

yang lebih akurat. Biaya campuran merupakan kombinasi antara biaya tetap, yang tidak berubah meskipun aktivitas berubah, dan biaya variabel, yang berubah seiring tingkat aktivitas atau volume produksi. Analisis ini penting untuk perencanaan biaya, penganggaran, penentuan harga pokok, dan pengendalian biaya operasional.

Salah satu metode yang paling umum digunakan adalah metode *high-low*. Metode ini memanfaatkan dua titik data aktivitas: titik aktivitas tertinggi dan titik aktivitas terendah. Selisih total biaya antara kedua titik digunakan untuk menghitung biaya variabel per unit, sedangkan sisa biaya dianggap sebagai biaya tetap. Metode ini sederhana dan mudah diterapkan, sehingga cocok untuk perusahaan yang memiliki data terbatas, meskipun kurang akurat jika biaya dipengaruhi faktor lain selain aktivitas.

Metode kedua adalah regresi linier. Pendekatan ini menggunakan semua data historis biaya dan tingkat aktivitas untuk membentuk persamaan garis regresi yang memisahkan komponen tetap dan variabel. Analisis regresi memberikan estimasi yang lebih akurat dibanding metode *high-low*, karena mempertimbangkan variasi biaya secara keseluruhan, bukan hanya dua titik ekstrem. Metode ini cocok untuk perusahaan besar dengan data lengkap dan kompleks. Selain itu, terdapat metode analisis akuntansi (*account analysis*), yang melibatkan evaluasi setiap akun biaya oleh manajer atau akuntan berdasarkan pengalaman operasional. Setiap biaya dikategorikan sebagai tetap, variabel, atau semi-variable. Metode ini subjektif, tetapi berguna ketika data numerik tidak lengkap atau sulit dianalisis secara statistik.

3. Contoh Perhitungan Biaya Campuran

Contoh perhitungan biaya campuran sangat penting untuk memahami bagaimana komponen tetap dan variabel dapat diidentifikasi dan dianalisis, sehingga informasi biaya dapat digunakan untuk perencanaan, penganggaran, pengendalian, dan pengambilan keputusan manajerial. Biaya campuran adalah biaya yang terdiri dari komponen tetap, yang tidak berubah seiring tingkat aktivitas, dan komponen variabel, yang berubah proporsional terhadap aktivitas. Tanpa pemisahan kedua komponen ini, perusahaan akan kesulitan menentukan biaya per unit, menghitung break-even point, atau mengevaluasi profitabilitas produk.

Sebagai contoh, misalkan sebuah perusahaan manufaktur memiliki biaya listrik pabrik yang bersifat campuran. Pada bulan Januari, pabrik beroperasi selama 10.000 jam mesin dan mencatat total biaya listrik sebesar Rp 12.000.000. Pada bulan Februari, dengan 20.000 jam mesin, total biaya listrik meningkat menjadi Rp 16.000.000. Untuk menganalisis biaya campuran ini, kita dapat menggunakan metode high-low. Metode ini memanfaatkan titik aktivitas tertinggi dan terendah untuk memisahkan biaya tetap dan variabel. Langkah pertama adalah menghitung biaya variabel per jam mesin:

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel per Jam} &= \frac{\text{Biaya Tinggi} - \text{Biaya Rendah}}{\text{Aktivitas Tinggi} - \text{Aktivitas Rendah}} \\ &= \frac{16.000.000 - 12.000.000}{20.000 - 10.000} = 400 \text{ per jam} \end{aligned}$$

Langkah kedua adalah menentukan biaya tetap dengan mengurangi total biaya pada titik rendah dengan komponen variabel:

$$\begin{aligned} \text{Biaya Tetap} &= \text{Total Biaya} - (\text{Biaya Variabel} \times \text{Jumlah Unit}) \\ &= 12.000.000 - (10.000 \times 400) = 12.000.000 - 4.000.000 = 8.000.000 \end{aligned}$$

Dengan demikian, total biaya listrik dapat dipisahkan menjadi biaya tetap sebesar Rp 8.000.000 dan biaya variabel Rp 400 per jam mesin. Informasi ini memungkinkan manajemen untuk memperkirakan total biaya listrik pada berbagai tingkat aktivitas. Misalnya, jika pabrik beroperasi 15.000 jam mesin, total biaya listrik dapat diprediksi:

$$\begin{aligned} \text{Total Biaya} &= \text{Biaya Tetap} + (\text{Biaya Variabel} \times \text{Jam Mesin}) \\ &= 8.000.000 + (400 \times 15.000) = 8.000.000 + 6.000.000 = 14.000.000 \end{aligned}$$

Contoh ini menunjukkan bagaimana analisis biaya campuran memungkinkan manajemen untuk merencanakan anggaran, menghitung biaya per unit, dan mengevaluasi profitabilitas. Dengan mengetahui bagian tetap dan variabel, perusahaan dapat menentukan titik impas (*break-even point*) dan mengantisipasi dampak perubahan volume produksi terhadap biaya total. Selain itu, metode yang sama dapat diterapkan untuk biaya lain yang bersifat campuran, seperti gaji staf dengan komponen tetap dan bonus berbasis kinerja, biaya pemeliharaan mesin, atau biaya telepon. Dengan pemahaman yang tepat, manajemen

dapat mengendalikan biaya variabel melalui efisiensi penggunaan sumber daya dan meninjau biaya tetap untuk memaksimalkan profitabilitas.

4. Relevansi Analisis Biaya Campuran dalam Manajemen Modern

Analisis biaya campuran berperan penting dalam manajemen modern karena biaya ini mencerminkan kenyataan operasional di hampir semua organisasi: biaya tidak sepenuhnya tetap maupun sepenuhnya variabel, melainkan kombinasi keduanya. Biaya campuran, atau semi-variable cost, terdiri dari komponen tetap yang harus dikeluarkan terlepas dari tingkat aktivitas, dan komponen variabel yang berubah seiring perubahan volume atau aktivitas. Relevansi analisis biaya campuran muncul ketika manajemen memerlukan informasi yang akurat untuk pengambilan keputusan, pengendalian biaya, perencanaan anggaran, dan perhitungan profitabilitas produk atau proyek.

Pada konteks pengendalian biaya, analisis biaya campuran memungkinkan manajer memisahkan bagian tetap dan variabel, sehingga penyimpangan biaya dapat diidentifikasi lebih jelas. Misalnya, biaya listrik pabrik yang bersifat campuran dapat dianalisis sehingga manajemen mengetahui berapa biaya tetap minimum dan berapa biaya yang meningkat jika volume produksi bertambah. Informasi ini memungkinkan tindakan korektif, seperti meningkatkan efisiensi penggunaan mesin atau meninjau penggunaan energi, sehingga biaya dapat dikendalikan tanpa mengganggu operasi. Dengan cara ini, analisis biaya campuran membantu organisasi mengurangi pemborosan dan memaksimalkan efisiensi operasional.

Analisis biaya campuran sangat relevan untuk perencanaan dan penganggaran. Dalam manajemen modern, organisasi dihadapkan pada dinamika permintaan pasar yang cepat dan perubahan biaya input yang fluktuatif. Dengan mengetahui proporsi biaya tetap dan variabel, manajemen dapat merencanakan anggaran lebih realistis dan fleksibel. Biaya variabel dapat diproyeksikan sesuai tingkat produksi atau penjualan, sementara biaya tetap menjadi dasar perencanaan jangka panjang. Hal ini membantu manajemen dalam menyusun strategi produksi, alokasi sumber daya, dan perencanaan keuangan yang lebih akurat.

Relevansi lain adalah dalam pengambilan keputusan strategis. Informasi biaya campuran memungkinkan manajemen menilai

profitabilitas setiap produk, menentukan harga jual, mengevaluasi proyek baru, atau membuat keputusan make-or-buy. Misalnya, ketika mempertimbangkan ekspansi kapasitas produksi, analisis biaya campuran menunjukkan bagaimana tambahan volume produksi akan mempengaruhi total biaya, sehingga manajemen dapat mengestimasi margin keuntungan dan risiko secara lebih tepat.

D. Representasi Grafik Perilaku Biaya

Pada akuntansi biaya dan manajemen, pemahaman tentang perilaku biaya sangat penting untuk perencanaan, pengendalian, penganggaran, dan pengambilan keputusan. Perilaku biaya merujuk pada cara biaya berubah atau bereaksi terhadap perubahan tingkat aktivitas atau volume produksi. Biaya dapat dikategorikan menjadi biaya tetap, biaya variabel, biaya campuran, dan biaya semi-variabel. Salah satu alat yang paling efektif untuk memahami dan menganalisis perilaku biaya adalah melalui representasi grafik perilaku biaya, yang menggambarkan hubungan antara total biaya, biaya per unit, dan tingkat aktivitas secara visual. Representasi ini memudahkan manajemen untuk melihat tren, mengidentifikasi pola, dan merencanakan strategi biaya dengan lebih tepat.

1. Tujuan Representasi Grafik Perilaku Biaya

Tujuan representasi grafik perilaku biaya adalah untuk memberikan pandangan visual tentang bagaimana biaya organisasi berubah seiring dengan perubahan tingkat aktivitas atau volume produksi. Dalam praktik manajemen modern, memahami perilaku biaya sangat penting karena keputusan terkait perencanaan, penganggaran, pengendalian, dan penentuan harga sangat bergantung pada informasi biaya yang akurat dan mudah dipahami. Representasi grafis memungkinkan manajemen melihat tren biaya secara langsung, membedakan antara biaya tetap, variabel, campuran, atau semi-variabel, serta memahami hubungan antara total biaya, biaya per unit, dan volume produksi.

Salah satu tujuan utama grafik biaya adalah mempermudah analisis biaya dan pengambilan keputusan manajerial. Dengan grafik, manajemen dapat dengan cepat menentukan bagaimana biaya total akan berubah jika volume produksi meningkat atau menurun, sehingga

keputusan strategis seperti penambahan kapasitas, pengembangan produk baru, atau pengendalian biaya dapat diambil dengan lebih tepat. Grafik juga membantu dalam break-even analysis, yaitu identifikasi titik impas di mana total pendapatan sama dengan total biaya, sehingga perusahaan mengetahui tingkat penjualan minimum untuk menutupi biaya.

Grafik perilaku biaya berfungsi sebagai alat pengendalian dan evaluasi kinerja. Dengan memvisualisasikan biaya aktual dan membandingkannya dengan biaya standar atau anggaran, manajemen dapat mengidentifikasi penyimpangan, menentukan penyebabnya, dan mengambil tindakan korektif. Grafik ini juga mempermudah komunikasi informasi biaya kepada pihak internal, seperti manajer produksi, keuangan, atau pemasaran, sehingga keputusan kolektif dapat dilakukan secara cepat dan efektif.

2. Jenis Grafik Perilaku Biaya

Jenis grafik perilaku biaya digunakan untuk menggambarkan secara visual bagaimana biaya suatu organisasi berubah seiring perubahan tingkat aktivitas atau volume produksi. Grafik ini membantu manajemen memahami perilaku biaya, memisahkan komponen tetap dan variabel, serta memprediksi dampak perubahan aktivitas terhadap total biaya. Dengan representasi grafis, informasi biaya menjadi lebih mudah dianalisis dan dijadikan dasar pengambilan keputusan manajerial.

Jenis grafik perilaku biaya yang paling umum terdiri dari beberapa kategori. Pertama, grafik biaya tetap (*fixed cost graph*). Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah meskipun tingkat aktivitas atau volume produksi berubah dalam jangka tertentu, seperti biaya sewa pabrik, gaji manajer tetap, atau langganan bulanan. Grafik biaya tetap biasanya berbentuk garis horizontal, menunjukkan bahwa total biaya tetap konstan pada berbagai level aktivitas.

Kedua, grafik biaya variabel (*variable cost graph*). Biaya variabel berubah secara proporsional terhadap tingkat aktivitas, misalnya biaya bahan baku langsung atau upah tenaga kerja langsung per unit. Grafik biaya variabel biasanya berupa garis lurus dari titik origin, menunjukkan kenaikan biaya seiring peningkatan volume produksi. Grafik ini memudahkan prediksi biaya total pada berbagai tingkat aktivitas.

Ketiga, grafik biaya campuran (*mixed cost graph*). Biaya campuran memiliki komponen tetap dan variabel, seperti biaya listrik pabrik atau telepon. Grafik biaya campuran dimulai dari titik di atas origin (biaya tetap minimum) dan meningkat seiring tingkat aktivitas (komponen variabel). Analisis grafik ini membantu memisahkan komponen tetap dan variabel secara visual.

Keempat, grafik biaya semi-variabel (*semi-variable cost graph*). Biaya semi-variabel mirip biaya campuran, tetapi perubahan biaya tidak selalu linear. Misalnya, biaya pemeliharaan mesin tetap hingga kapasitas normal, lalu meningkat tajam ketika produksi melebihi batas tertentu. Grafik semi-variabel membantu manajemen memahami titik kritis dan pengaruh kapasitas terhadap total biaya.

3. Cara Membuat Representasi Grafik Biaya

Cara membuat representasi grafik biaya merupakan langkah penting dalam akuntansi biaya untuk memahami perilaku biaya dan mendukung pengambilan keputusan manajerial. Grafik biaya memungkinkan manajemen melihat hubungan antara biaya dan tingkat aktivitas, membedakan komponen tetap, variabel, atau campuran, serta mempermudah analisis biaya, perencanaan anggaran, dan pengendalian operasional.

Langkah pertama adalah mengumpulkan data biaya dan aktivitas. Data historis biaya, baik total biaya maupun biaya per akun, harus dikumpulkan bersamaan dengan data tingkat aktivitas, seperti jumlah unit produksi, jam mesin, atau volume penjualan. Data ini menjadi dasar untuk membuat grafik yang akurat. Langkah kedua adalah mengklasifikasikan biaya. Manajer atau akuntan perlu menentukan biaya mana yang bersifat tetap, variabel, atau campuran. Biaya tetap tetap konstan pada berbagai tingkat aktivitas, biaya variabel berubah seiring volume produksi, dan biaya campuran memiliki komponen tetap dan variabel. Klasifikasi ini penting untuk menentukan bentuk garis grafik.

Langkah ketiga adalah menentukan sumbu grafik. Sumbu horizontal (X-axis) biasanya merepresentasikan tingkat aktivitas, seperti jumlah unit atau jam kerja, sedangkan sumbu vertikal (Y-axis) merepresentasikan total biaya. Penentuan skala sumbu yang tepat memastikan grafik dapat dibaca dengan jelas dan interpretasinya akurat. Langkah keempat adalah memasukkan titik data dan menggambar garis. Untuk biaya tetap, garis horizontal ditarik pada level biaya tetap; untuk

biaya variabel, garis lurus dari titik origin digambar sesuai proporsi biaya per unit; dan untuk biaya campuran, garis dimulai dari titik di atas origin dan meningkat sesuai komponen variabel.

Langkah terakhir adalah menganalisis grafik. Manajemen dapat mengidentifikasi tren biaya, memprediksi total biaya pada berbagai tingkat aktivitas, dan melakukan break-even analysis. Grafik juga mempermudah komunikasi informasi biaya kepada tim manajemen, sehingga keputusan strategis dapat diambil lebih cepat dan tepat. Dengan mengikuti langkah-langkah ini, representasi grafik biaya menjadi alat yang efektif untuk membantu perencanaan, pengendalian, evaluasi kinerja, dan pengambilan keputusan manajerial, sehingga organisasi dapat mengelola biaya dengan efisien dan meningkatkan profitabilitas.

4. Interpretasi dan Manfaat Grafik Biaya

Interpretasi dan manfaat grafik biaya merupakan aspek penting dalam akuntansi biaya karena membantu manajemen memahami perilaku biaya dan membuat keputusan yang tepat. Grafik biaya menunjukkan hubungan antara total biaya, biaya per unit, dan tingkat aktivitas, sehingga manajemen dapat melihat pola perubahan biaya secara visual, bukan hanya melalui angka dalam laporan. Interpretasi grafik biaya memungkinkan manajer mengidentifikasi jenis biaya tetap, variabel, atau campuran dan memahami bagaimana masing-masing komponen mempengaruhi total biaya pada berbagai tingkat aktivitas.

Salah satu interpretasi utama dari grafik biaya adalah prediksi total biaya dan biaya per unit. Misalnya, garis biaya variabel yang linear dari origin menunjukkan bahwa biaya meningkat proporsional dengan aktivitas, sementara garis biaya tetap horizontal menunjukkan stabilitas biaya pada berbagai level produksi. Untuk biaya campuran, garis yang dimulai dari titik di atas origin dan meningkat seiring aktivitas memperlihatkan kombinasi biaya tetap dan variabel, sehingga manajemen dapat memisahkan komponen biaya dengan jelas. Grafik juga memudahkan identifikasi titik impas (*break-even point*), di mana total pendapatan sama dengan total biaya, sehingga perusahaan mengetahui volume minimum yang harus dicapai untuk menutupi biaya.

Manfaat grafik biaya tidak hanya terbatas pada prediksi, tetapi juga mencakup pengendalian biaya, evaluasi kinerja, dan pengambilan keputusan strategis. Dengan grafik, manajemen dapat membandingkan biaya aktual dengan anggaran atau standar, mengidentifikasi

penyimpangan, dan menentukan tindakan korektif. Grafik biaya juga mempermudah komunikasi informasi biaya kepada berbagai pihak internal, termasuk manajer produksi, keuangan, dan pemasaran, sehingga keputusan operasional dan strategis dapat diambil secara cepat dan berbasis data.

E. Studi Kasus Klasifikasi dan Perilaku Biaya Pada Perusahaan Jasa Dan Manufaktur

PT Solusi Konsultindo – Analisis Klasifikasi dan Perilaku Biaya

PT Solusi Konsultindo adalah perusahaan jasa yang bergerak di bidang konsultasi manajemen dan pelatihan karyawan. Perusahaan ini melayani klien korporasi yang membutuhkan program pelatihan, evaluasi kinerja, dan strategi bisnis. Dalam menjalankan operasionalnya, perusahaan harus menghadapi berbagai biaya yang beragam, mulai dari biaya tenaga kerja hingga biaya operasional kantor. Untuk mengelola biaya secara efektif, manajemen perlu memahami klasifikasi biaya dan perilakunya, agar dapat melakukan perencanaan anggaran, pengendalian biaya, dan pengambilan keputusan strategis.

1. Klasifikasi Biaya

Biaya pada PT Solusi Konsultindo dapat diklasifikasikan menjadi biaya langsung dan biaya tidak langsung.

a. Biaya Langsung

Biaya langsung adalah biaya yang dapat diatribusikan langsung pada proyek atau layanan tertentu. Contoh dalam kasus ini:

Honorarium konsultan yang bekerja pada proyek klien. Misalnya, satu proyek membutuhkan 3 konsultan dengan honorarium Rp 5.000.000 per konsultan. Total biaya langsung honorarium adalah Rp 15.000.000 per proyek.

Biaya transportasi dan akomodasi konsultan ketika menghadiri pertemuan dengan klien di luar kota. Biaya ini tergantung jumlah kunjungan dan jarak tempuh.

Bahan materi pelatihan, seperti modul cetak, buku, dan alat peraga, yang digunakan untuk peserta pelatihan.

Biaya langsung ini bersifat variabel karena meningkat seiring dengan jumlah proyek yang diterima perusahaan.

b. **Biaya Tidak Langsung**

Biaya tidak langsung adalah biaya yang tidak bisa dikaitkan langsung ke satu proyek tertentu, tetapi tetap diperlukan untuk menjalankan operasional perusahaan. Contoh:

Gaji staf administrasi dan manajemen yang tetap dibayarkan setiap bulan, misalnya Rp 15.000.000.

Sewa kantor, Rp 10.000.000 per bulan.

Biaya listrik dan air, telepon, dan internet.

Biaya tidak langsung ini sebagian besar tetap, tetapi beberapa, seperti listrik dan telepon, bisa bersifat campuran, karena ada biaya minimum yang tetap dan biaya tambahan yang variabel sesuai penggunaan.

2. Perilaku Biaya

Analisis perilaku biaya membantu manajemen memahami bagaimana total biaya akan berubah jika jumlah proyek atau peserta bertambah. Biaya pada PT Solusi Konsultindo dapat digolongkan menjadi:

- a. **Biaya tetap:** Biaya yang tetap dikeluarkan meskipun jumlah proyek berubah, misalnya:
 - 1) Sewa kantor Rp 10.000.000 per bulan
 - 2) Gaji staf administrasi Rp 15.000.000 per bulan
 - 3) Langganan perangkat lunak manajemen Rp 5.000.000 per bulan
- b. **Biaya variabel:** Biaya yang berubah seiring jumlah proyek atau peserta, misalnya:
 - 1) Honorarium konsultan Rp 5.000.000 per konsultan per proyek
 - 2) Transportasi dan akomodasi sesuai jumlah kunjungan proyek
 - 3) Biaya cetak materi pelatihan per peserta
- c. **Biaya campuran:** Contoh biaya listrik dan telepon yang memiliki komponen tetap minimum dan tambahan variabel sesuai penggunaan. Misalnya: biaya listrik minimum Rp 1.000.000 per bulan dan tambahan Rp 10.000 per penggunaan alat elektronik tambahan.

Dengan memahami perilaku biaya ini, manajemen dapat merencanakan anggaran bulanan secara lebih akurat dan menentukan biaya per proyek dengan tepat. Misalnya, untuk satu proyek dengan tiga

konsultan dan 10 peserta pelatihan, manajemen dapat menghitung biaya variabel total, menambahkan biaya tetap yang dialokasikan per proyek, dan menentukan harga jual layanan agar memperoleh margin keuntungan yang diinginkan.

3. Analisis Perhitungan Biaya Proyek

Misalkan PT Solusi Konsultindo menerima proyek pelatihan karyawan dari klien. Rincian biaya:

Honorarium konsultan: 3 konsultan $\times$ Rp 5.000.000 = Rp 15.000.000

Transportasi & akomodasi: Rp 2.000.000

Materi pelatihan: 10 peserta $\times$ Rp 50.000 = Rp 500.000

Alokasi biaya tetap kantor & staf administrasi (misal per proyek) = Rp 5.000.000

Biaya listrik & telepon tambahan proyek = Rp 200.000

**Total biaya proyek = 15.000.000 + 2.000.000 + 500.000 + 5.000.000
+ 200.000 = Rp 22.700.000**

Dengan total biaya ini, manajemen dapat menetapkan harga jual proyek, misalnya menambahkan margin 20%:

Harga jual = Rp 22.700.000 $\times$ 1,2 = Rp 27.240.000

Analisis ini menunjukkan bagaimana klasifikasi biaya langsung, tidak langsung, dan perilaku biaya (tetap, variabel, campuran) digunakan untuk menghitung total biaya proyek dan menentukan harga jasa secara rasional.

4. Implikasi Manajerial

Pemahaman biaya pada PT Solusi Konsultindo memiliki beberapa implikasi penting:

- Perencanaan dan Penganggaran: Manajemen dapat merencanakan alokasi biaya tetap dan memproyeksikan biaya variabel berdasarkan jumlah proyek yang diperkirakan.
- Pengendalian Biaya: Dengan mengetahui komponen biaya variabel, manajemen dapat mengendalikan biaya transportasi, materi, dan honorarium sesuai kebutuhan proyek.
- Penentuan Harga Jual: Biaya proyek yang dianalisis memungkinkan perusahaan menetapkan harga jasa yang kompetitif tetapi tetap menguntungkan.

- d. Evaluasi Kinerja Proyek: Dengan membandingkan biaya aktual proyek dengan estimasi, manajemen dapat menilai efisiensi penggunaan sumber daya dan profitabilitas proyek.
- e. Pengambilan Keputusan Strategis: Memahami perilaku biaya membantu manajemen memutuskan apakah menerima proyek tambahan, meningkatkan jumlah konsultan, atau meninjau biaya overhead untuk efisiensi.

Studi kasus PT Solusi Konsultindo menunjukkan bahwa klasifikasi biaya dan pemahaman perilaku biaya sangat penting untuk perusahaan jasa. Biaya langsung dan tidak langsung perlu dipisahkan agar proyek dapat dihitung secara akurat. Biaya tetap, variabel, dan campuran harus dianalisis untuk merencanakan anggaran, mengendalikan pengeluaran, dan menentukan harga jasa. Dengan pendekatan ini, manajemen dapat meningkatkan efisiensi operasional, profitabilitas proyek, dan daya saing perusahaan di pasar jasa yang kompetitif.

F. Soal Latihan

1. Studi Kasus Perusahaan Manufaktur

PT Sentosa Abadi adalah perusahaan yang memproduksi sepatu olahraga. Data biaya pada bulan Februari 2026 sebagai berikut:

- Bahan baku langsung: Rp80.000.000
- Tenaga kerja langsung: Rp50.000.000
- Gaji supervisor pabrik: Rp15.000.000
- Listrik pabrik: Rp10.000.000 (Rp6.000.000 tetap + Rp4.000.000 variabel)
- Biaya penyusutan mesin: Rp12.000.000
- Biaya pemasaran: Rp20.000.000
- Jumlah produksi: 2.000 unit

Pertanyaan:

- 1) Klasifikasikan masing-masing biaya ke dalam:
 - a. Biaya langsung dan tidak langsung
 - b. Biaya tetap, variabel, dan campuran
- 2) Tentukan total biaya tetap dan total biaya variabel.
- 3) Hitung biaya variabel per unit.

2. Studi Kasus Perusahaan Jasa

CV Digital Kreatif adalah perusahaan jasa desain grafis. Data biaya bulan Maret 2026:

- Gaji desainer (berdasarkan proyek): Rp30.000.000
- Gaji admin tetap: Rp10.000.000
- Sewa kantor: Rp8.000.000
- Biaya internet dan listrik: Rp5.000.000 (Rp2.000.000 tetap + Rp3.000.000 variabel)
- Biaya promosi: Rp7.000.000
- Jumlah proyek yang diselesaikan: 100 proyek

Pertanyaan:

1. Klasifikasikan biaya ke dalam biaya tetap, variabel, dan campuran.
2. Identifikasi biaya langsung dan tidak langsung terhadap jasa yang diberikan.
3. Hitung total biaya tetap dan biaya variabel.
4. Hitung biaya rata-rata per proyek.
5. Analisis dampak jika jumlah proyek meningkat menjadi 150 proyek terhadap biaya per unit.

3. Soal Analisis Lanjutan

- 1) Bandingkan struktur biaya antara perusahaan manufaktur dan jasa pada kasus di atas.
- 2) Menurut Anda, perusahaan mana yang lebih fleksibel dalam mengendalikan biaya? Jelaskan alasannya.
- 3) Jika kedua perusahaan ingin meningkatkan efisiensi biaya, strategi apa yang dapat dilakukan berdasarkan perilaku biaya yang ada?

BAB IV

SISTEM AKUMULASI BIAYA

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan sistem pengumpulan biaya yang sesuai dengan jenis usaha.

Materi Pembelajaran

- Sistem *Job Order Costing*
- Sistem *Process Costing*
- Sistem *Activity-Based Costing* (ABC)
- Perbandingan antar sistem akumulasi biaya
- Studi kasus penerapan sistem ABC pada perusahaan manufaktur
- Soal Latihan

A. Sistem Job Order Costing

Sistem *Job Order Costing* merupakan salah satu metode akuntansi biaya yang paling umum digunakan oleh perusahaan, khususnya yang memproduksi barang atau jasa yang bersifat unik, kustom, atau diproduksi berdasarkan pesanan. Sistem ini dirancang untuk mengumpulkan dan mengalokasikan biaya produksi ke setiap pesanan atau pekerjaan secara individual, sehingga memungkinkan perusahaan untuk mengetahui biaya total yang terkait dengan setiap job atau proyek. Dalam konteks bisnis modern, *Job Order Costing* tidak hanya berfungsi untuk mengukur biaya produksi, tetapi juga menjadi alat strategis untuk pengambilan keputusan manajerial, perencanaan harga, pengendalian biaya, dan evaluasi kinerja.

Secara konsep, *Job Order Costing* berbeda dengan sistem *Process Costing*, yang digunakan untuk produksi massal barang homogen. Sistem ini menekankan pelacakan biaya per pekerjaan (job), di mana setiap pesanan atau proyek dianggap sebagai unit akuntansi yang terpisah. Dalam praktiknya, sistem ini mengharuskan perusahaan untuk melakukan pencatatan biaya secara terperinci, mulai dari bahan baku, tenaga kerja langsung, hingga overhead pabrik yang terkait dengan setiap

pekerjaan. Hal ini memastikan bahwa setiap job memiliki biaya total yang lengkap, sehingga laporan biaya yang dihasilkan bersifat akurat dan relevan untuk analisis manajemen.

1. Elemen Biaya dalam *Job Order Costing*

Pada sistem *Job Order Costing*, elemen biaya merupakan komponen utama yang harus dicatat dan dianalisis secara terperinci untuk setiap pekerjaan atau pesanan. Elemen biaya ini terdiri dari bahan baku langsung (*direct materials*), tenaga kerja langsung (*direct labor*), dan overhead pabrik (*manufacturing overhead*). Ketiga elemen ini saling berkaitan dan membentuk total biaya setiap job, sehingga pemahaman yang tepat sangat penting untuk menentukan harga pokok, pengendalian biaya, dan pengambilan keputusan manajerial.

Bahan baku langsung adalah material yang secara langsung dapat diidentifikasi dengan pekerjaan tertentu. Dalam praktiknya, bahan baku langsung merupakan komponen fisik yang menjadi bagian dari produk akhir. Contohnya, dalam percetakan, kertas, tinta, dan cover buku yang digunakan untuk mencetak pesanan tertentu merupakan bahan baku langsung. Biaya bahan baku langsung dicatat pada *Job Cost Sheet* berdasarkan jumlah material yang digunakan untuk setiap job, sehingga manajemen dapat mengetahui kontribusi biaya material terhadap total biaya pekerjaan. Keakuratan pencatatan bahan baku sangat penting karena kesalahan dapat mempengaruhi perhitungan harga pokok dan margin keuntungan.

Tenaga kerja langsung mencakup biaya upah atau gaji pekerja yang secara langsung terlibat dalam pembuatan pekerjaan. Setiap jam kerja atau tenaga yang digunakan dicatat secara rinci pada *Job Cost Sheet* menggunakan time ticket atau catatan jam kerja. Misalnya, pekerja yang merakit mesin, menyusun buku, atau menyiapkan laporan klien memiliki biaya yang dialokasikan langsung ke job terkait. Pencatatan tenaga kerja langsung memungkinkan perusahaan untuk mengetahui efisiensi kerja, membandingkan biaya aktual dengan standar, dan menganalisis produktivitas per job.

Overhead pabrik adalah biaya produksi yang tidak dapat diidentifikasi langsung dengan satu pekerjaan tertentu, seperti biaya listrik pabrik, penyusutan mesin, gaji manajer produksi, dan biaya pemeliharaan peralatan. Dalam sistem *Job Order Costing*, overhead dialokasikan ke setiap pekerjaan menggunakan *predetermined overhead*

rate (POR) berdasarkan basis alokasi tertentu, seperti jam tenaga kerja langsung, jam mesin, atau biaya bahan baku. Metode ini memungkinkan overhead yang bersifat tidak langsung tetap dibebankan secara adil dan proporsional ke setiap pekerjaan.

2. Prosedur Sistem *Job Order Costing*

Sistem *Job Order Costing* dirancang untuk mencatat dan mengalokasikan biaya secara rinci ke setiap pekerjaan atau pesanan yang diterima perusahaan. Prosedurnya bersifat sistematis, mulai dari pencatatan pekerjaan, pengumpulan biaya, alokasi overhead, hingga penyusunan laporan biaya per job, sehingga memungkinkan manajemen untuk memantau biaya, mengevaluasi efisiensi, dan mengambil keputusan yang tepat.

Langkah pertama dalam prosedur *Job Order Costing* adalah penetapan identitas pekerjaan. Setiap job atau pesanan diberikan nomor identifikasi unik dan dicatat dalam dokumen resmi, yaitu *Job Cost Sheet*. Dokumen ini berfungsi sebagai catatan utama seluruh biaya yang terkait dengan pekerjaan tersebut. *Job Cost Sheet* memuat informasi penting seperti deskripsi pekerjaan, jumlah unit, tanggal mulai dan selesai, serta elemen biaya yang akan dialokasikan. Dengan adanya pencatatan ini, setiap pekerjaan dapat dipantau secara individual dan menjadi dasar pengendalian biaya.

Langkah berikutnya adalah pengumpulan biaya langsung, yang mencakup bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung. Biaya bahan baku langsung dicatat berdasarkan jumlah material yang digunakan untuk job tersebut, yang biasanya diambil dari gudang dan dicatat melalui material requisition form. Tenaga kerja langsung dicatat melalui time ticket atau catatan jam kerja, di mana setiap jam kerja pekerja yang terlibat dalam job dikalikan tarif upah per jam. Proses pencatatan ini memastikan bahwa setiap biaya yang dapat diidentifikasi secara langsung tercatat dengan akurat pada job terkait.

Selanjutnya adalah alokasi biaya overhead pabrik, yang mencakup biaya produksi tidak langsung seperti listrik, penyusutan mesin, dan gaji manajer produksi. Karena biaya ini tidak dapat dibebankan secara langsung ke satu pekerjaan, perusahaan menggunakan *predetermined overhead rate* (POR) sebagai dasar alokasi. POR dihitung di awal periode berdasarkan estimasi total overhead dibagi dengan basis alokasi, misalnya jam tenaga kerja atau

jam mesin. Setelah itu, biaya overhead dibebankan ke job dengan mengalikan POR dengan jumlah basis alokasi yang digunakan oleh pekerjaan tersebut.

Langkah terakhir adalah penyelesaian pekerjaan dan perhitungan biaya total. Setelah pekerjaan selesai, seluruh biaya yang tercatat pada *Job Cost Sheet* bahan baku, tenaga kerja, dan overhead dijumlahkan untuk mendapatkan total biaya job. Informasi ini kemudian digunakan untuk menghitung biaya per unit, menetapkan harga jual, mengevaluasi profitabilitas, dan melakukan analisis penyimpangan biaya bila diperlukan.

3. Metode Alokasi Overhead dalam *Job Order Costing*

Pada sistem *Job Order Costing*, salah satu tantangan utama adalah mengalokasikan biaya overhead pabrik (*manufacturing overhead*) ke setiap pekerjaan secara akurat. Overhead mencakup semua biaya produksi yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung dengan satu job tertentu, seperti listrik pabrik, penyusutan mesin, biaya pemeliharaan, dan gaji supervisi produksi. Agar setiap pekerjaan mencerminkan total biaya produksi yang realistis, perusahaan menggunakan metode alokasi overhead. Tujuan alokasi adalah untuk membagi biaya tidak langsung secara proporsional kepada setiap pekerjaan berdasarkan suatu basis yang relevan, sehingga manajemen dapat menghitung biaya total per job, menetapkan harga jual, serta melakukan pengendalian dan evaluasi biaya.

Metode yang paling umum digunakan adalah *Predetermined Overhead Rate* (POR). POR adalah tarif overhead yang ditentukan di awal periode, biasanya berdasarkan estimasi total biaya overhead dan estimasi total basis alokasi. Basis alokasi dapat berupa jam tenaga kerja langsung (*direct labor hours*), jam mesin (*machine hours*), atau biaya bahan baku langsung (*direct material cost*), tergantung karakteristik produksi perusahaan. Misalnya, perusahaan yang menggunakan tenaga kerja intensif lebih tepat menggunakan jam tenaga kerja sebagai basis, sedangkan perusahaan manufaktur yang banyak menggunakan mesin akan lebih akurat menggunakan jam mesin sebagai basis alokasi.

Rumus POR dapat dituliskan sebagai:

$$\text{POR} = \frac{\text{Estimasi Total Overhead}}{\text{Estimasi Total Basis Alokasi}}$$

Biaya overhead dibebankan ke setiap job dengan mengalikan POR dengan jumlah basis alokasi yang digunakan oleh pekerjaan tersebut. Misalnya, jika tarif overhead Rp 50.000 per jam kerja dan suatu job menggunakan 100 jam kerja, maka overhead yang dialokasikan ke job tersebut adalah Rp 5.000.000. Metode ini sederhana, sistematis, dan memungkinkan perusahaan untuk memperkirakan total biaya job bahkan sebelum pekerjaan selesai, sehingga mendukung perencanaan dan pengendalian biaya secara proaktif.

Beberapa perusahaan juga menggunakan metode *activity-based costing* (ABC) untuk alokasi overhead. Metode ini membagi biaya overhead berdasarkan aktivitas yang memicu biaya, seperti jumlah setup mesin, jumlah inspeksi kualitas, atau jumlah pesanan yang diproses. ABC lebih akurat dalam perusahaan yang memiliki berbagai jenis aktivitas kompleks, karena dapat menghubungkan biaya overhead dengan sumber daya yang digunakan secara nyata.

B. Sistem Process Costing

Sistem *Process Costing* merupakan salah satu metode utama dalam akuntansi biaya yang digunakan untuk perusahaan yang memproduksi barang homogen dalam jumlah besar dan terus-menerus. Berbeda dengan *Job Order Costing*, yang menekankan pencatatan biaya per pekerjaan atau pesanan, *Process Costing* mencatat biaya produksi berdasarkan proses atau departemen. Sistem ini bertujuan untuk menghitung biaya per unit produk secara rata-rata, sehingga memudahkan perusahaan dalam menentukan harga pokok, mengendalikan biaya, dan mengevaluasi efisiensi produksi.

Sistem *Process Costing* sangat relevan bagi perusahaan manufaktur yang bergerak dalam produksi massal, seperti industri makanan dan minuman, tekstil, semen, kimia, serta perusahaan farmasi. Produk yang dihasilkan bersifat identik, sehingga tidak memungkinkan untuk mengidentifikasi biaya untuk setiap unit secara individual. Dalam konteks bisnis modern, *Process Costing* tidak hanya berfungsi untuk penghitungan biaya, tetapi juga sebagai alat manajemen untuk perencanaan, pengendalian, dan analisis profitabilitas.

1. Konsep Dasar *Process Costing*

Process Costing adalah sistem akuntansi biaya yang digunakan untuk perusahaan yang memproduksi barang secara massal dan homogen, di mana setiap unit produk memiliki karakteristik yang sama. Sistem ini bertujuan untuk menghitung biaya produksi per unit secara rata-rata berdasarkan departemen atau proses produksi, bukan per pesanan individual. Konsep dasar *Process Costing* menekankan pengumpulan biaya secara periodik dan distribusi biaya tersebut ke unit produksi, sehingga manajemen memperoleh informasi yang akurat untuk penetapan harga, pengendalian biaya, dan evaluasi kinerja operasional.

Pada *Process Costing*, biaya produksi diklasifikasikan ke dalam tiga elemen utama: bahan baku langsung (*direct materials*), tenaga kerja langsung (*direct labor*), dan overhead pabrik (*manufacturing overhead*). Biaya-biaya ini dikumpulkan di setiap departemen atau proses, yang kemudian dijumlahkan untuk periode tertentu. Total biaya departemen dibagi dengan jumlah unit produksi, termasuk unit ekuivalen (*equivalent units*) untuk barang setengah jadi, sehingga diperoleh biaya rata-rata per unit. Konsep unit ekuivalen memungkinkan perusahaan mengalokasikan biaya secara proporsional antara produk jadi dan produk dalam proses, sehingga biaya per unit mencerminkan kondisi produksi yang sebenarnya.

Process Costing memungkinkan transfer biaya antar departemen dalam proses produksi yang kompleks. Produk yang melewati beberapa tahap atau departemen akan membawa biaya dari tahap sebelumnya ke tahap berikutnya hingga menjadi produk akhir. Metode ini juga menyediakan dasar untuk berbagai teknik perhitungan, seperti weighted average method dan FIFO (*first-in, first-out*) method, yang membantu perusahaan menyesuaikan penghitungan biaya dengan karakteristik produksi.

2. Alokasi Biaya dalam *Process Costing*

Pada sistem *Process Costing*, alokasi biaya merupakan proses mendistribusikan seluruh biaya produksi ke unit produk yang dihasilkan dalam suatu periode tertentu. Karena perusahaan yang menggunakan *Process Costing* biasanya memproduksi barang homogen secara massal, biaya tidak dicatat per pesanan, melainkan dikumpulkan berdasarkan departemen atau proses produksi. Alokasi biaya yang tepat sangat penting agar perusahaan dapat menghitung biaya per unit dengan akurat,

menetapkan harga jual yang wajar, serta mengendalikan dan menganalisis efisiensi produksi.

Proses alokasi biaya dalam *Process Costing* dimulai dengan pengumpulan seluruh biaya departemen, termasuk bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik. Bahan baku dan tenaga kerja langsung dicatat berdasarkan penggunaan aktual dalam departemen, sementara overhead pabrik dialokasikan menggunakan tarif standar atau predetermined *overhead rate* yang relevan dengan aktivitas departemen. Setiap departemen mencatat biaya secara terpisah agar manajemen dapat mengevaluasi kinerja masing-masing tahap produksi secara efektif.

Setelah total biaya departemen diketahui, langkah berikutnya adalah menentukan unit ekuivalen (*equivalent units*), terutama untuk produk setengah jadi yang belum selesai pada akhir periode. Unit ekuivalen menghitung proporsi penyelesaian produk setengah jadi sehingga biaya dapat dibagi secara proporsional antara produk jadi dan produk dalam proses. Total biaya departemen kemudian dibagi dengan jumlah unit ekuivalen untuk memperoleh biaya rata-rata per unit. Biaya ini selanjutnya dialokasikan ke produk jadi dan produk dalam proses, mencerminkan kontribusi masing-masing departemen terhadap biaya total.

3. Prosedur Sistem *Process Costing*

Sistem *Process Costing* memiliki prosedur yang terstruktur dan sistematis untuk mencatat, mengalokasikan, dan menghitung biaya produksi dalam perusahaan yang menghasilkan barang homogen secara massal. Prosedur ini dirancang untuk memastikan bahwa semua biaya produksi bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik dapat dihitung dengan akurat per unit produk, termasuk untuk produk setengah jadi, sehingga manajemen memperoleh informasi biaya yang relevan untuk pengambilan keputusan.

Langkah pertama dalam prosedur *Process Costing* adalah pengumpulan biaya departemen atau proses. Setiap departemen produksi memiliki akun biaya tersendiri, di mana seluruh pengeluaran untuk bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead dicatat secara terpisah selama periode akuntansi. Pemisahan biaya per departemen memungkinkan manajemen untuk memantau efisiensi masing-masing proses dan mengidentifikasi sumber penyimpangan biaya.

Langkah kedua adalah penentuan jumlah unit yang diproduksi dan unit ekuivalen (*equivalent units*). Dalam proses produksi kontinu, sering terdapat produk yang belum selesai pada akhir periode. Unit ekuivalen menghitung jumlah unit setengah jadi dalam bentuk unit lengkap berdasarkan persentase penyelesaian, sehingga biaya dapat dialokasikan secara proporsional antara produk jadi dan produk dalam proses. Langkah ketiga adalah perhitungan biaya per unit. Total biaya departemen dibagi dengan jumlah unit ekuivalen untuk mendapatkan biaya rata-rata per unit. Biaya ini kemudian dialokasikan ke produk jadi dan produk dalam proses, sehingga mencerminkan kontribusi biaya masing-masing departemen terhadap total biaya produksi.

Langkah terakhir adalah transfer biaya antar departemen, terutama dalam produksi yang melibatkan beberapa tahap. Biaya dari departemen sebelumnya ditambahkan ke biaya departemen berikutnya hingga produk mencapai tahap akhir. Dengan prosedur ini, *Process Costing* memastikan biaya per unit dihitung secara akurat, memudahkan penetapan harga, pengendalian biaya, dan evaluasi profitabilitas. Prosedur yang sistematis ini juga memungkinkan perusahaan untuk menganalisis efisiensi operasional dan mendukung pengambilan keputusan strategis yang berbasis data.

4. Metode Penentuan Biaya dalam *Process Costing*

Pada sistem *Process Costing*, penentuan biaya per unit produk merupakan tahap penting yang memengaruhi akurasi laporan biaya dan pengambilan keputusan manajerial. Karena produk dihasilkan secara massal dan homogen, biaya tidak dicatat per pesanan, melainkan diakumulasi per departemen atau proses, kemudian dibagi rata untuk memperoleh biaya per unit. Ada beberapa metode utama yang digunakan untuk menentukan biaya dalam *Process Costing*, yaitu *Weighted Average Method* dan *First-In, First-Out (FIFO) Method*.

Weighted Average Method adalah metode yang paling sederhana dan banyak digunakan. Dalam metode ini, biaya awal (awal periode) dan biaya periode berjalan digabungkan untuk menghitung biaya rata-rata per unit. Semua unit, baik yang berasal dari persediaan awal maupun yang diproduksi selama periode berjalan, dianggap setara. Metode ini cocok untuk produksi massal yang kontinu, karena memberikan perhitungan biaya yang stabil dan mudah diterapkan. Namun, kelemahannya adalah metode ini tidak membedakan biaya produk lama

dengan produk baru, sehingga bisa menutupi fluktuasi biaya aktual dalam periode berjalan.

FIFO Method menghitung biaya hanya berdasarkan unit yang diproduksi selama periode berjalan, sementara persediaan awal diproses dan dihitung secara terpisah. Metode FIFO lebih akurat dalam mencerminkan biaya aktual periode berjalan, terutama ketika terjadi perubahan harga bahan baku, upah tenaga kerja, atau tarif overhead. Dengan metode ini, manajemen dapat menganalisis biaya yang lebih spesifik dan membuat keputusan yang lebih tepat terkait efisiensi produksi dan strategi harga.

C. Sistem Activity-Based Costing (ABC)

Activity-Based Costing (ABC) adalah salah satu metode akuntansi biaya modern yang dirancang untuk memberikan alokasi biaya yang lebih akurat dengan cara menghubungkan biaya overhead pabrik dan biaya tidak langsung lainnya ke aktivitas yang sebenarnya mengonsumsi sumber daya. Sistem ini muncul sebagai respons terhadap keterbatasan metode tradisional seperti *Job Order Costing* dan *Process Costing*, yang sering kali menggunakan metode alokasi overhead sederhana, sehingga biaya produk atau jasa yang dihasilkan tidak mencerminkan penggunaan sumber daya secara nyata.

ABC dikembangkan pada awal 1980-an dan dipopulerkan oleh Robert Kaplan dan Robin Cooper sebagai metode untuk meningkatkan akurasi biaya dan mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih tepat. Konsep utama ABC adalah mengidentifikasi aktivitas utama dalam proses produksi atau layanan, mengukur konsumsi sumber daya oleh setiap aktivitas, dan kemudian membebankan biaya aktivitas tersebut ke produk, jasa, atau pelanggan berdasarkan tingkat penggunaan aktivitas. Dengan pendekatan ini, biaya overhead dialokasikan secara lebih rasional dan relevan, dibanding metode tradisional yang sering hanya menggunakan basis alokasi tunggal seperti jam tenaga kerja langsung atau biaya bahan baku.

1. Konsep Dasar *Activity-Based Costing*

Activity-Based Costing (ABC) merupakan metode akuntansi biaya modern yang menekankan hubungan antara aktivitas dan penggunaan sumber daya dalam proses produksi atau penyediaan jasa.

Konsep dasar ABC didasarkan pada prinsip bahwa produk atau jasa tidak hanya mengonsumsi bahan baku dan tenaga kerja langsung, tetapi juga memerlukan berbagai aktivitas yang menggunakan sumber daya, seperti pengaturan mesin, inspeksi kualitas, pengendalian persediaan, dan layanan pelanggan. Dengan demikian, biaya overhead tidak lagi dialokasikan secara sederhana menggunakan satu basis tunggal, seperti jam tenaga kerja atau biaya bahan baku, melainkan dibebankan berdasarkan aktivitas yang sesungguhnya dilakukan untuk mendukung produk atau jasa.

Pada ABC, perusahaan pertama-tama mengidentifikasi aktivitas utama yang terjadi dalam organisasi dan mengelompokkan biaya ke masing-masing aktivitas. Biaya yang terkait dengan aktivitas ini, termasuk biaya tenaga kerja, bahan habis pakai, penyusutan peralatan, dan utilitas, disebut biaya aktivitas (*activity costs*). Aktivitas ini selanjutnya dialokasikan ke objek biaya produk, jasa, atau pelanggan menggunakan *cost driver*, yaitu faktor yang memicu konsumsi sumber daya. Contoh *cost driver* meliputi jumlah unit, jumlah batch, jam mesin, jumlah pesanan pelanggan, atau volume transaksi. Pemilihan *cost driver* yang tepat sangat penting agar alokasi biaya mencerminkan penggunaan sumber daya yang sebenarnya.

ABC juga menggunakan konsep hierarki aktivitas, yang membedakan aktivitas menjadi beberapa tingkat: *unit-level* (per unit produk), *batch-level* (per batch), *product-level* (per lini produk), dan *facility-level* (seluruh perusahaan). Dengan pengelompokan ini, manajemen dapat melihat bagaimana biaya overhead dikonsumsi pada berbagai tingkat, sehingga memudahkan identifikasi produk atau jasa yang memerlukan biaya tinggi dan evaluasi efisiensi proses.

2. Elemen Biaya dalam ABC

Pada sistem *Activity-Based Costing* (ABC), biaya produksi dan operasional dibagi berdasarkan aktivitas yang digunakan untuk menghasilkan produk atau jasa, sehingga elemen biaya dalam ABC lebih terfokus pada hubungan antara sumber daya, aktivitas, dan objek biaya. Konsep utama adalah bahwa biaya tidak langsung atau overhead seharusnya dialokasikan ke produk berdasarkan aktivitas yang memicu biaya tersebut, bukan menggunakan basis tunggal seperti jam tenaga kerja langsung. Dengan pendekatan ini, perusahaan memperoleh

perhitungan biaya yang lebih akurat dan relevan untuk pengambilan keputusan manajerial.

Elemen biaya dalam ABC dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu biaya sumber daya (*resource costs*) dan biaya aktivitas (*activity costs*). Biaya sumber daya mencakup seluruh pengeluaran yang diperlukan untuk mendukung aktivitas, seperti gaji karyawan, biaya listrik, bahan habis pakai, penyusutan peralatan, biaya administrasi, dan biaya pemeliharaan. Semua biaya ini dikumpulkan di level aktivitas dan menjadi dasar perhitungan biaya aktivitas.

Biaya aktivitas adalah hasil dari pengalokasian biaya sumber daya ke masing-masing aktivitas yang relevan. Aktivitas ini bisa berupa *unit-level activities*, seperti pemrosesan bahan baku per unit; *batch-level activities*, seperti pengaturan mesin atau inspeksi batch; *product-level activities*, seperti desain produk atau pengembangan spesifikasi; dan *facility-level activities*, seperti administrasi perusahaan dan pemeliharaan fasilitas umum. Biaya aktivitas kemudian dibebankan ke produk, jasa, atau pelanggan menggunakan cost driver yang tepat, misalnya jumlah unit, jumlah batch, jam mesin, atau volume transaksi.

3. Prosedur Sistem *Activity-Based Costing*

Prosedur sistem *Activity-Based Costing* (ABC) dirancang untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mengalokasikan biaya secara akurat berdasarkan aktivitas yang benar-benar mengonsumsi sumber daya dalam proses produksi atau penyediaan jasa. Prosedur ini bertujuan untuk memberikan informasi biaya yang lebih realistis, mendukung pengambilan keputusan manajerial, pengendalian biaya, dan evaluasi profitabilitas produk atau jasa.

Langkah pertama dalam prosedur ABC adalah identifikasi aktivitas utama yang terjadi di dalam organisasi. Aktivitas ini mencakup semua proses yang mengonsumsi sumber daya, baik di level unit, batch, produk, maupun fasilitas. Contohnya termasuk pengaturan mesin, inspeksi kualitas, pengendalian persediaan, pemrosesan pesanan, dan layanan pelanggan. Setiap aktivitas yang diidentifikasi akan menjadi dasar pengumpulan biaya.

Langkah kedua adalah pengumpulan biaya sumber daya. Semua biaya yang terkait dengan aktivitas, seperti gaji tenaga kerja, bahan habis pakai, listrik, penyusutan peralatan, dan biaya administrasi, dikumpulkan dan dialokasikan ke masing-masing aktivitas. Biaya ini kemudian

membentuk total biaya aktivitas, yang akan dibebankan ke produk, jasa, atau pelanggan.

Langkah ketiga adalah penentuan cost driver untuk masing-masing aktivitas. Cost driver adalah faktor yang paling memengaruhi konsumsi sumber daya, misalnya jumlah unit, jumlah batch, jam mesin, jumlah pesanan, atau volume transaksi. Pemilihan cost driver yang tepat memastikan alokasi biaya mencerminkan penggunaan sumber daya yang sesungguhnya. Langkah keempat adalah perhitungan tarif aktivitas (*activity rate*). Total biaya aktivitas dibagi dengan jumlah cost driver untuk memperoleh tarif per unit aktivitas. Misalnya, total biaya inspeksi batch Rp 50 juta dibagi dengan 500 batch menghasilkan tarif Rp 100.000 per batch.

Langkah terakhir adalah alokasi biaya ke produk atau jasa berdasarkan konsumsi aktivitas. Produk yang memerlukan lebih banyak aktivitas menanggung biaya overhead lebih tinggi, sehingga biaya per unit mencerminkan kontribusi nyata aktivitas terhadap biaya. Setelah alokasi selesai, manajemen dapat melakukan analisis efisiensi, identifikasi produk kurang menguntungkan, dan pengambilan keputusan strategis yang berbasis data.

D. Perbandingan antar sistem akumulasi biaya

Sistem akuntansi biaya merupakan alat penting dalam manajemen perusahaan untuk mengukur, mencatat, dan menganalisis biaya produksi. Dalam praktik bisnis modern, terdapat beberapa sistem akumulasi biaya yang umum digunakan, yaitu *Job Order Costing* (JOC), *Process Costing* (PC), dan *Activity-Based Costing* (ABC). Masing-masing sistem memiliki karakteristik, prosedur, serta kelebihan dan kelemahan yang berbeda, sehingga pilihan sistem sangat bergantung pada jenis usaha, kompleksitas produksi, dan tujuan manajerial perusahaan. Memahami perbandingan antar sistem akumulasi biaya ini menjadi penting agar manajemen dapat mengoptimalkan pengendalian biaya, penetapan harga, dan analisis profitabilitas.

1. Job Order Costing (JOC)

Job Order Costing adalah sistem akuntansi biaya yang digunakan untuk menentukan biaya per pekerjaan atau pesanan spesifik. Sistem ini cocok untuk perusahaan yang memproduksi barang atau jasa unik, kustom, atau dalam jumlah terbatas, seperti percetakan, perusahaan

konstruksi, atau manufaktur mesin khusus. Dalam JOC, biaya dikumpulkan untuk setiap job melalui *Job Cost Sheet*, yang mencatat elemen biaya utama: bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik. Overhead dialokasikan menggunakan *predetermined overhead rate* (POR) berdasarkan basis alokasi seperti jam tenaga kerja atau biaya bahan baku.

Keunggulan JOC adalah kemampuannya untuk mengukur biaya secara rinci per pesanan, memudahkan pengendalian biaya, dan memberikan informasi yang akurat bagi penetapan harga. Sistem ini juga mendukung analisis efisiensi per job. Namun, kelemahannya adalah proses pencatatan yang relatif kompleks dan memerlukan sumber daya administratif yang besar, terutama jika jumlah job sangat banyak atau variasi pesanan tinggi.

2. *Process Costing* (PC)

Berbeda dengan JOC, *Process Costing* digunakan untuk perusahaan yang memproduksi barang homogen dan dalam jumlah besar, seperti industri makanan dan minuman, tekstil, atau farmasi. Biaya dikumpulkan berdasarkan departemen atau proses produksi, bukan per pesanan. Unit produksi yang belum selesai dihitung menggunakan unit ekuivalen (*equivalent units*) untuk memperkirakan biaya proporsional antara produk jadi dan produk dalam proses.

Keunggulan *Process Costing* adalah kesederhanaannya dalam pengumpulan biaya per departemen, sehingga lebih efisien dalam produksi massal. Biaya per unit dapat dihitung secara rata-rata, memudahkan penetapan harga dan analisis efisiensi secara keseluruhan. Namun, kelemahannya adalah kurangnya detail untuk produk individual, sehingga tidak cocok untuk produksi kustom, dan perhitungan unit ekuivalen dapat menjadi rumit jika banyak produk setengah jadi dengan persentase penyelesaian berbeda.

3. *Activity-Based Costing* (ABC)

Activity-Based Costing adalah sistem akuntansi biaya modern yang menekankan hubungan antara aktivitas dan penggunaan sumber daya. Dalam ABC, biaya overhead dan biaya tidak langsung dialokasikan ke produk, jasa, atau pelanggan berdasarkan aktivitas yang memicu biaya, bukan menggunakan basis tunggal seperti jam tenaga kerja. Aktivitas ini dibagi menjadi hierarki, termasuk unit-level, batch-

level, product-level, dan facility-level, dan biaya dialokasikan menggunakan cost driver yang relevan, seperti jumlah unit, jumlah batch, atau volume transaksi.

Keunggulan ABC adalah akurasi yang tinggi dalam penghitungan biaya, kemampuan mengidentifikasi produk atau layanan yang menyerap biaya besar, dan mendukung pengambilan keputusan strategis, pengendalian aktivitas, dan optimasi proses. Namun, implementasinya relatif mahal dan kompleks, membutuhkan data rinci dan pemeliharaan sistem yang terus-menerus. ABC lebih cocok untuk perusahaan dengan biaya overhead tinggi, variasi produk banyak, dan kompleksitas aktivitas signifikan.

a. Perbandingan Berdasarkan Karakteristik dan Aplikasi

- 1) Basis Akumulasi Biaya:
 - a) JOC: Per pesanan/job.
 - b) PC: Per departemen/proses.
 - c) ABC: Per aktivitas.
- 1) Cocok untuk:
 - a) JOC: Produksi kustom, barang unik.
 - b) PC: Produksi massal homogen.
 - c) ABC: Produk dengan variasi aktivitas tinggi atau overhead besar.
- 2) Detail Biaya:
 - a) JOC: Sangat rinci per job.
 - b) PC: Rata-rata per unit, kurang rinci per produk.
 - c) ABC: Rinci berdasarkan aktivitas, memberikan alokasi overhead yang lebih akurat.
- 3) Kompleksitas Implementasi:
 - a) JOC: Tinggi, memerlukan catatan per job.
 - b) PC: Relatif rendah, efisien untuk produksi kontinu.
 - c) ABC: Sangat tinggi, memerlukan identifikasi aktivitas, cost driver, dan data rinci.
- 4) Fokus Manajerial:
 - a) JOC: Kontrol biaya per job dan efisiensi spesifik.
 - b) PC: Kontrol biaya rata-rata dan efisiensi proses.
 - c) ABC: Analisis profitabilitas produk, pengendalian aktivitas, strategi harga.

4. Aplikasi Praktis dan Pengambilan Keputusan

Pada praktiknya, perusahaan sering memilih sistem akumulasi biaya sesuai karakteristik produksi dan tujuan manajemen. Misalnya, perusahaan percetakan yang memproduksi buku kustom akan menggunakan JOC untuk menentukan biaya per pesanan. Sebaliknya, pabrik minuman yang memproduksi botol secara massal lebih cocok menggunakan PC. Sementara itu, perusahaan elektronik dengan banyak lini produk dan biaya overhead tinggi dapat memanfaatkan ABC untuk menentukan produk mana yang paling menguntungkan dan aktivitas mana yang bisa dioptimalkan. Selain itu, sistem ini tidak selalu eksklusif. Beberapa perusahaan modern menggabungkan metode, seperti menggunakan JOC untuk pesanan khusus dan PC untuk produk massal standar, atau menambahkan ABC untuk analisis overhead guna mendapatkan akurasi yang lebih tinggi.

Perbandingan antar sistem akumulasi biaya menunjukkan bahwa setiap sistem memiliki keunggulan dan kelemahan yang sesuai dengan karakteristik produksi dan kebutuhan manajemen. *Job Order Costing* unggul untuk produk kustom dan kontrol rinci per pesanan, *Process Costing* efisien untuk produksi massal homogen, dan *Activity-Based Costing* memberikan akurasi tinggi dalam alokasi biaya dan mendukung pengambilan keputusan strategis. Pemilihan sistem akumulasi biaya yang tepat memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan pengendalian biaya, menetapkan harga yang wajar, meningkatkan profitabilitas, dan meningkatkan efisiensi operasional, sehingga menjadi elemen kunci dalam manajemen biaya modern.

E. Studi Kasus Penerapan Sistem ABC Pada Perusahaan Manufaktur

Perusahaan PT Cipta Elektronik memproduksi dua jenis produk:

- Produk A (volume tinggi, proses sederhana)
- Produk B (volume rendah, proses kompleks)

Perusahaan sebelumnya menggunakan metode tradisional berbasis unit produksi, namun merasa terjadi distorsi biaya, sehingga beralih ke *Activity-Based Costing* (ABC).

1. Data Biaya Overhead

Total biaya overhead: Rp120.000.000

Rincian Aktivitas

Aktivitas	Biaya (Rp)	Cost Driver	Total Driver
Setup mesin	40.000.000	Jumlah setup	40 kali
Inspeksi kualitas	50.000.000	Jam inspeksi	2.500 jam
Pengemasan	30.000.000	Jumlah unit	15.000 unit

2. Data Konsumsi Aktivitas

Produk	Setup	Jam Inspeksi	Unit Produksi
A	10	1.000 jam	10.000 unit
B	30	1.500 jam	5.000 unit

3. Langkah Penyelesaian

a) Hitung Tarif Cost Driver

- Setup mesin = $40.000.000 / 40 = \text{Rp}1.000.000$ per setup
- Inspeksi = $50.000.000 / 2.500 = \text{Rp}20.000$ per jam
- Pengemasan = $30.000.000 / 15.000 = \text{Rp}2.000$ per unit

b) Hitung Biaya Overhead per Produk

Produk A

- Setup = $10 \times 1.000.000 = 10.000.000$
- Inspeksi = $1.000 \times 20.000 = 20.000.000$
- Pengemasan = $10.000 \times 2.000 = 20.000.000$
- **Total OH Produk A = Rp50.000.000**

Produk B

- Setup = $30 \times 1.000.000 = 30.000.000$
- Inspeksi = $1.500 \times 20.000 = 30.000.000$
- Pengemasan = $5.000 \times 2.000 = 10.000.000$
- **Total OH Produk B = Rp70.000.000**

c) Hitung Biaya Overhead per Unit

- Produk A = $50.000.000 / 10.000 = \text{Rp}5.000/\text{unit}$
- Produk B = $70.000.000 / 5.000 = \text{Rp}14.000/\text{unit}$

4. Perbandingan dengan Metode Tradisional

Jika menggunakan metode tradisional (berdasarkan unit produksi):

- Total unit = 15.000
- Tarif OH = $120.000.000 / 15.000 = \text{Rp}8.000/\text{unit}$

Sehingga:

- Produk A = $\text{Rp}8.000/\text{unit}$ (overcosted)

- Produk B = Rp8.000/unit (undercosted)

5. Analisis Manajerial

- a) Distorsi Biaya
 - Produk A sebelumnya dibebani biaya terlalu tinggi
 - Produk B sebelumnya dibebani biaya terlalu rendah
- b) Insight ABC : Produk B ternyata lebih mahal karena:
 - Lebih banyak setup
 - Proses inspeksi lebih kompleks
- c) Implikasi Keputusan
 - Penetapan harga harus disesuaikan
 - Evaluasi efisiensi proses produksi
 - Fokus pada pengendalian aktivitas bernilai tinggi

F. Soal Latihan

1. Jelaskan perbedaan utama antara *Job Order Costing* dan *Process Costing*!
2. Mengapa perusahaan modern mulai beralih ke *Activity-Based Costing* (ABC)?
3. Sebutkan kelebihan dan kelemahan sistem ABC dibandingkan sistem tradisional!
4. PT Kreatif Furnitur menerima pesanan khusus 50 unit kursi.
Data biaya:
 - Bahan baku langsung: Rp10.000.000
 - Tenaga kerja langsung: Rp7.500.000
 - Biaya overhead: 80% dari tenaga kerja langsung**Pertanyaan:**
 - 1) Hitung total biaya pesanan tersebut
 - 2) Hitung biaya per unit
 - 3) Jika perusahaan menginginkan margin laba 25%, tentukan harga jual per unit
5. Kasus: PT Sinar Kimia merupakan perusahaan memproduksi cairan pembersih secara massal.
Data bulan Januari:
 - Total biaya produksi: Rp120.000.000

- Jumlah unit yang dihasilkan: 6.000 unit

Pertanyaan:

- 1) Hitung biaya per unit
- 2) Jika terdapat 1.000 unit dalam proses dengan tingkat penyelesaian 50%, hitung unit ekuivalen
- 3) Jelaskan bagaimana perlakuan biaya dalam sistem process costing!

6. Kasus: PT Multi Produk merupakan perusahaan memproduksi dua produk: A dan B.

Data aktivitas:

Aktivitas	Total Biaya	Cost Driver	Total Driver
Setup mesin	30.000.000	Jumlah setup	60 kali
Inspeksi	20.000.000	Jam inspeksi	1.000 jam

Penggunaan aktivitas:

- Produk A: 20 setup, 400 jam inspeksi
- Produk B: 40 setup, 600 jam inspeksi

Pertanyaan:

- 1) Hitung tarif per cost driver
- 2) Hitung biaya overhead masing-masing produk
- 3) Bandingkan pembebanan biaya jika menggunakan metode tradisional

7. Kasus: PT Presisi Teknik memproduksi dua jenis produk: X dan Y.

Data biaya overhead: Rp90.000.000

Rincian aktivitas:

Aktivitas	Biaya	Cost Driver	Total Driver
Setup mesin	30.000.000	Jumlah setup	30 kali
Pengujian	40.000.000	Jam pengujian	2.000 jam
Pengemasan	20.000.000	Jumlah unit	10.000 unit

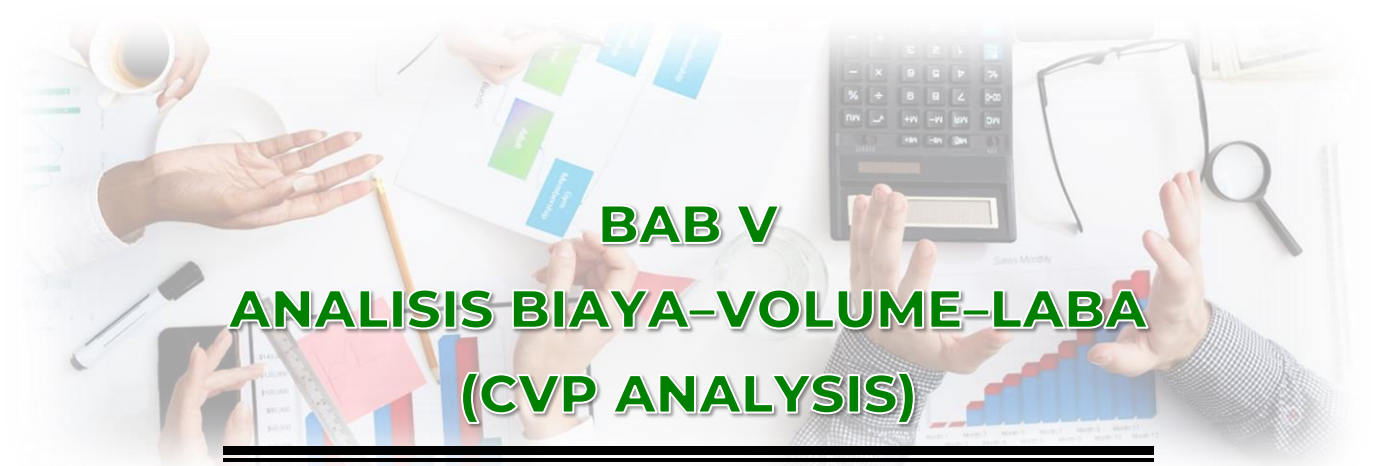
Penggunaan aktivitas:

- Produk X:
 - 10 setup
 - 800 jam pengujian
 - 4.000 unit
- Produk Y:
 - 20 setup

- 1.200 jam pengujian
- 6.000 unit

Pertanyaan Studi Kasus:

1. Hitung tarif biaya untuk setiap aktivitas
2. Hitung total biaya overhead untuk produk X dan Y menggunakan ABC
3. Hitung biaya per unit jika:
 - Produk X: 4.000 unit
 - Produk Y: 6.000 unit
4. Bandingkan hasilnya dengan metode tradisional (berdasarkan unit produksi)
5. Analisis:
 - Produk mana yang lebih menguntungkan?
 - Apa implikasi manajerial dari hasil tersebut?



BAB V

ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA (CVP ANALYSIS)

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menghitung dan menganalisis hubungan biaya, volume, dan laba dalam perencanaan usaha.

Materi Pembelajaran

- Konsep dasar CVP
- Titik impas (*Break-Even Point*)
- *Contribution Margin* dan *Margin of Safety*
- Analisis CVP multi-produk
- Soal perhitungan dan analisis titik impas
- Soal Latihan

A. Konsep dasar CVP

Cost-Volume-Profit (CVP) Analysis atau Analisis Biaya-Volume-Laba adalah salah satu alat utama dalam akuntansi manajemen yang digunakan untuk memahami hubungan antara biaya, volume produksi atau penjualan, dan laba perusahaan. Analisis ini membantu manajer dan pengambil keputusan bisnis untuk merencanakan kegiatan operasional, menentukan harga jual, mengevaluasi strategi pemasaran, dan mengendalikan biaya agar perusahaan dapat mencapai target laba yang diinginkan.

CVP Analysis pada dasarnya merupakan model matematis dan grafis yang menyederhanakan realitas bisnis untuk mempermudah pengambilan keputusan. Dengan analisis CVP, perusahaan dapat mengetahui titik impas (*break-even point*), margin kontribusi, dan dampak perubahan biaya, harga, atau volume terhadap laba.

1. Tujuan dan Manfaat CVP Analysis

Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit* atau CVP Analysis) merupakan salah satu alat penting dalam akuntansi manajemen yang membantu perusahaan memahami hubungan antara biaya, volume penjualan, dan laba. Tujuan utama dari CVP adalah memberikan gambaran yang jelas kepada manajemen mengenai bagaimana perubahan dalam biaya atau volume produksi dan penjualan memengaruhi laba perusahaan. Dengan demikian, CVP menjadi instrumen strategis untuk pengambilan keputusan yang bersifat operasional maupun jangka panjang. Salah satu tujuan utama CVP adalah menentukan titik impas atau *break-even point*, yaitu kondisi di mana total pendapatan perusahaan sama dengan total biayanya sehingga laba nol. Informasi ini sangat penting bagi manajemen karena menunjukkan batas minimum penjualan yang harus dicapai untuk menutupi seluruh biaya tetap dan variabel, sehingga perusahaan dapat merencanakan strategi penjualan yang lebih efektif dan realistis.

CVP Analysis membantu manajer dalam menganalisis margin kontribusi, yaitu selisih antara pendapatan penjualan dengan biaya variabel. Margin kontribusi menunjukkan jumlah dana yang tersedia untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. Dengan mengetahui margin kontribusi, perusahaan dapat menentukan harga jual yang optimal, memilih produk yang paling menguntungkan, serta merencanakan strategi produksi dan pemasaran yang efisien. CVP juga memungkinkan perusahaan untuk melakukan perencanaan laba, di mana manajer dapat memproyeksikan laba pada berbagai tingkat penjualan dan biaya, serta menilai dampak perubahan biaya, harga jual, atau volume penjualan terhadap laba yang diharapkan.

Manfaat lain dari CVP adalah analisis risiko melalui margin of safety, yang menunjukkan seberapa jauh penjualan aktual dapat menurun sebelum perusahaan mulai mengalami kerugian. Informasi ini membantu manajemen dalam menilai ketahanan perusahaan terhadap fluktuasi pasar, sehingga strategi mitigasi risiko dapat disusun dengan lebih matang. Selain itu, CVP berperan penting dalam pengendalian biaya, karena analisis ini membedakan antara biaya tetap dan biaya variabel, sehingga manajemen dapat fokus pada pengendalian biaya variabel dan meningkatkan efisiensi operasional.

2. Komponen Utama CVP Analysis

Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit* atau CVP Analysis) didasarkan pada sejumlah komponen utama yang saling terkait dan menjadi dasar untuk memahami bagaimana perubahan biaya, volume, dan harga jual memengaruhi laba perusahaan. Komponen pertama adalah biaya tetap (*fixed costs*), yaitu biaya yang tidak berubah terlepas dari tingkat produksi atau penjualan dalam jangka waktu tertentu. Contoh biaya tetap meliputi sewa gedung, gaji manajemen, asuransi, dan depresiasi peralatan. Biaya tetap memiliki peran penting karena menjadi dasar perhitungan titik impas (*break-even point*), di mana total pendapatan harus menutupi semua biaya tetap dan variabel agar perusahaan tidak merugi.

Komponen kedua adalah biaya variabel (*variable costs*), yaitu biaya yang berubah secara proporsional dengan volume produksi atau penjualan. Biaya ini mencakup bahan baku, upah tenaga kerja langsung, dan biaya listrik produksi yang meningkat seiring dengan jumlah unit yang diproduksi. Biaya variabel berperan langsung dalam menentukan margin kontribusi, yaitu selisih antara pendapatan penjualan dan biaya variabel, yang digunakan untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. Selain biaya tetap dan variabel, terdapat juga biaya semi-variabel (*mixed costs*) yang memiliki unsur tetap dan variabel sekaligus, misalnya biaya telepon atau listrik yang tetap untuk penggunaan dasar namun meningkat jika penggunaan tambahan terjadi.

Komponen berikutnya adalah harga jual per unit (*selling price per unit*), yang menentukan pendapatan yang diperoleh perusahaan dari setiap unit produk atau jasa yang dijual. Harga jual memengaruhi margin kontribusi dan titik impas, sehingga manajemen harus mempertimbangkan strategi penetapan harga yang tepat untuk menjaga profitabilitas. Volume penjualan (*sales volume*) juga merupakan komponen utama karena perubahan jumlah unit yang dijual akan langsung memengaruhi total pendapatan, total biaya variabel, dan laba. Dalam CVP, volume penjualan digunakan untuk meramalkan titik impas dan margin keamanan, serta membantu manajemen mengevaluasi risiko penurunan penjualan.

3. Asumsi Dasar CVP Analysis

Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit* atau CVP Analysis) berfungsi sebagai alat penting dalam akuntansi manajemen

untuk memahami hubungan antara biaya, volume penjualan, dan laba perusahaan. Agar analisis ini dapat diterapkan secara efektif, CVP didasarkan pada sejumlah asumsi dasar yang menyederhanakan realitas bisnis sehingga perhitungan dan interpretasi hasil menjadi lebih jelas. Asumsi pertama adalah biaya dapat dibagi secara tegas menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Artinya, perusahaan harus mampu mengidentifikasi biaya mana yang tetap, seperti sewa gedung atau gaji manajemen, dan biaya mana yang berubah seiring volume produksi, seperti bahan baku atau upah tenaga kerja langsung. Pemisahan ini memungkinkan perhitungan margin kontribusi dan titik impas menjadi lebih akurat.

Asumsi kedua adalah harga jual per unit konstan, yang berarti harga produk tidak berubah meskipun jumlah unit yang dijual meningkat atau menurun. Dengan asumsi ini, manajemen dapat dengan mudah memproyeksikan pendapatan dari volume penjualan tertentu dan menentukan titik impas tanpa harus mempertimbangkan fluktuasi harga yang kompleks. Selanjutnya, asumsi ketiga adalah biaya variabel per unit tetap, sehingga total biaya variabel akan berubah secara proporsional terhadap volume produksi. Hal ini memudahkan perusahaan menghitung total biaya, margin kontribusi, dan memproyeksikan laba pada berbagai tingkat produksi atau penjualan.

Asumsi keempat adalah volume produksi sama dengan volume penjualan, atau tidak ada perubahan signifikan dalam persediaan. Dengan asumsi ini, seluruh biaya yang dikeluarkan dapat langsung dikaitkan dengan pendapatan yang diperoleh, sehingga analisis CVP menjadi lebih sederhana dan fokus pada hubungan biaya-laba-volume. Asumsi kelima adalah produk bersifat homogen, artinya setiap unit produk dianggap identik baik dari segi biaya maupun harga jual. Asumsi ini penting agar margin kontribusi per unit dapat dihitung secara konsisten tanpa harus menyesuaikan variasi produk yang mungkin berbeda dari sisi biaya atau kualitas.

4. Rumus Dasar CVP

Rumus dasar *Cost-Volume-Profit* (CVP) Analysis merupakan fondasi untuk memahami hubungan antara biaya, volume penjualan, dan laba perusahaan. Rumus-rumus ini memungkinkan manajemen untuk merencanakan operasi bisnis secara lebih efektif dan mengambil keputusan yang berbasis data. Salah satu rumus yang paling penting

adalah titik impas atau *break-even point* (BEP), yaitu kondisi di mana total pendapatan sama dengan total biaya, sehingga laba perusahaan nol. BEP dapat dihitung berdasarkan unit produk maupun nilai penjualan. Berdasarkan unit, rumusnya adalah $BEP \text{ (unit)} = \text{Total Biaya Tetap} \div (\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit})$. Rumus ini menunjukkan berapa banyak unit produk yang harus dijual agar semua biaya tetap dan variabel tertutupi. BEP ini sangat penting sebagai alat perencanaan karena membantu manajer mengetahui batas minimum penjualan agar perusahaan tidak mengalami kerugian.

BEP juga dapat dihitung dalam nilai rupiah penjualan menggunakan rumus $BEP \text{ (Rp)} = \text{Total Biaya Tetap} \div \text{Margin Kontribusi Ratio}$, di mana $\text{Margin Kontribusi Ratio} = \text{Margin Kontribusi per Unit} \div \text{Harga Jual per Unit}$. Margin kontribusi itu sendiri merupakan selisih antara harga jual per unit dan biaya variabel per unit, yang menunjukkan jumlah pendapatan dari setiap unit yang tersedia untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. Dengan mengetahui margin kontribusi dan BEP, perusahaan dapat melakukan analisis profitabilitas, menilai dampak perubahan harga atau biaya, dan menentukan strategi penjualan yang optimal.

CVP Analysis juga menggunakan rumus laba pada volume penjualan tertentu, yaitu $\text{Laba} = (\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}) \times \text{Volume Penjualan} - \text{Biaya Tetap}$. Rumus ini memungkinkan manajemen menghitung laba yang dihasilkan pada level penjualan tertentu dan melakukan perencanaan laba jangka pendek maupun jangka panjang. Rumus lain yang relevan adalah Margin of Safety, yang menunjukkan seberapa jauh penjualan aktual dapat turun sebelum perusahaan mulai merugi. Rumus Margin of Safety adalah $MOS (\%) = ((\text{Penjualan Aktual} - BEP) \div \text{Penjualan Aktual}) \times 100\%$. Angka ini menjadi indikator risiko bisnis, sehingga manajemen dapat menilai keamanan operasional dan membuat strategi mitigasi risiko bila terjadi penurunan penjualan.

B. Titik impas (Break-Even Point)

Titik impas atau *Break-Even Point* (BEP) adalah salah satu konsep paling fundamental dalam *Cost-Volume-Profit* (CVP) Analysis. BEP menunjukkan kondisi di mana total pendapatan sama dengan total biaya, sehingga perusahaan tidak menghasilkan laba maupun mengalami

kerugian. Konsep ini sangat penting karena memberikan batas minimum penjualan yang harus dicapai agar perusahaan tetap bertahan. Dengan mengetahui titik impas, manajemen dapat merencanakan strategi penjualan, produksi, dan pengendalian biaya secara lebih efektif, serta menilai risiko bisnis.

1. Konsep Dasar Titik Impas

Titik impas atau *Break-Even Point* (BEP) adalah konsep fundamental dalam akuntansi manajemen yang digunakan untuk menentukan tingkat penjualan atau produksi minimum agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Secara sederhana, BEP merupakan kondisi di mana total pendapatan sama dengan total biaya, sehingga laba perusahaan nol. Konsep ini sangat penting karena memberikan panduan bagi manajemen dalam merencanakan strategi penjualan, produksi, dan pengendalian biaya, serta menilai risiko operasional sebelum mengambil keputusan strategis. Titik impas tidak hanya relevan bagi perusahaan manufaktur, tetapi juga untuk perusahaan jasa, ritel, atau usaha kecil, karena semua jenis usaha membutuhkan batas minimum penjualan untuk menutupi biaya tetap dan biaya variabel.

BEP membantu perusahaan memahami hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, harga jual, dan volume penjualan. Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah terlepas dari tingkat produksi, seperti sewa gedung, gaji manajemen, dan depresiasi peralatan, sementara biaya variabel berubah seiring jumlah unit yang diproduksi, seperti bahan baku dan upah tenaga kerja langsung. Selisih antara pendapatan penjualan dan biaya variabel dikenal sebagai margin kontribusi, yang digunakan untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. Dengan mengetahui margin kontribusi per unit, manajemen dapat menghitung titik impas baik dalam unit produk maupun dalam nilai penjualan.

Konsep BEP juga dapat dianalisis secara visual melalui grafik CVP, di mana garis total biaya dan garis pendapatan dipetakan terhadap volume penjualan. Titik perpotongan kedua garis ini menunjukkan BEP, area di atas garis menunjukkan laba, dan area di bawah garis menunjukkan kerugian. Dengan memahami konsep dasar BEP, manajemen dapat melakukan perencanaan yang lebih rasional, menilai risiko bisnis, menetapkan harga jual yang optimal, serta mengendalikan biaya operasional agar perusahaan tetap bertahan dan menguntungkan.

2. Komponen Utama dalam Menghitung BEP

Pada analisis *Break-Even Point* (BEP), terdapat beberapa komponen utama yang menjadi dasar perhitungan untuk mengetahui tingkat penjualan atau produksi minimum agar perusahaan tidak merugi. Komponen pertama adalah biaya tetap (*fixed costs*), yaitu biaya yang tetap muncul dalam jangka waktu tertentu tanpa mempengaruhi volume produksi atau penjualan. Biaya tetap mencakup sewa gedung, gaji manajemen, asuransi, dan depresiasi peralatan. Biaya ini menjadi patokan awal dalam menghitung BEP karena seluruh biaya tetap harus ditutupi sebelum perusahaan mulai memperoleh laba.

Komponen kedua adalah biaya variabel (*variable costs*), yaitu biaya yang berubah seiring dengan jumlah unit yang diproduksi atau dijual. Contoh biaya variabel meliputi bahan baku, upah tenaga kerja langsung, dan biaya energi produksi. Biaya variabel berperan langsung dalam menentukan margin kontribusi, yaitu selisih antara harga jual per unit dan biaya variabel per unit. Margin kontribusi ini menunjukkan kontribusi setiap unit yang dijual untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba.

Komponen ketiga adalah harga jual per unit (*selling price per unit*), yang menentukan pendapatan yang diperoleh dari setiap unit produk atau jasa. Perubahan harga jual akan memengaruhi margin kontribusi dan secara langsung memengaruhi BEP. Semakin tinggi harga jual relatif terhadap biaya variabel, semakin rendah jumlah unit yang harus dijual untuk mencapai titik impas.

Volume penjualan (*sales volume*) menjadi komponen penting karena perbedaan jumlah unit yang dijual akan memengaruhi total pendapatan, total biaya variabel, dan laba. Dengan memahami interaksi antara biaya tetap, biaya variabel, harga jual, dan volume penjualan, manajemen dapat menghitung BEP secara tepat, merencanakan produksi, menetapkan harga jual optimal, serta mengevaluasi risiko penurunan penjualan. Semua komponen ini saling terkait, membentuk dasar analisis BEP yang memungkinkan perusahaan memahami hubungan kritis antara biaya, volume, dan laba, sehingga pengambilan keputusan menjadi lebih rasional dan berbasis data.

3. Rumus Perhitungan BEP

Rumus perhitungan *Break-Even Point* (BEP) adalah inti dari analisis *Cost-Volume-Profit* (CVP) karena memungkinkan manajemen

untuk mengetahui tingkat penjualan minimum agar perusahaan tidak merugi. BEP dapat dihitung menggunakan dua pendekatan, yaitu berdasarkan unit produk dan berdasarkan nilai penjualan dalam rupiah. Perhitungan berdasarkan unit produk fokus pada jumlah unit yang harus dijual agar total pendapatan menutupi seluruh biaya tetap dan variabel. Rumusnya adalah:

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

Pada rumus ini, selisih antara harga jual per unit dan biaya variabel per unit disebut margin kontribusi per unit, yang menunjukkan kontribusi setiap unit untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. Misalnya, jika biaya tetap Rp30.000.000, harga jual per unit Rp100.000, dan biaya variabel per unit Rp60.000, maka BEP unit adalah 750 unit. Artinya, perusahaan harus menjual minimal 750 unit agar tidak merugi.

Pendekatan kedua adalah BEP berdasarkan nilai penjualan (rupiah), yang menunjukkan total pendapatan yang diperlukan untuk mencapai titik impas. Rumusnya adalah:

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Margin Kontribusi Ratio}}$$

Di mana Margin Kontribusi Ratio (MCR) dihitung sebagai margin kontribusi per unit dibagi harga jual per unit. MCR menunjukkan proporsi pendapatan yang tersedia untuk menutupi biaya tetap. Dengan rumus ini, perusahaan dapat merencanakan target penjualan dalam nilai rupiah, sehingga lebih relevan untuk evaluasi finansial dan perencanaan strategis.

Rumus BEP dapat dikombinasikan dengan perhitungan laba pada volume penjualan tertentu dan *Margin of Safety*, yang menunjukkan seberapa jauh penjualan aktual dapat turun sebelum perusahaan mulai merugi. Dengan memahami rumus perhitungan BEP, manajemen dapat melakukan perencanaan produksi, penentuan harga, dan pengendalian biaya secara lebih rasional, sehingga keputusan bisnis menjadi berbasis data dan terukur.

4. *Margin of Safety* (MOS)

Margin of Safety (MOS) merupakan konsep penting dalam analisis *Break-Even Point* (BEP) dan *Cost-Volume-Profit* (CVP), yang berfungsi sebagai indikator tingkat keamanan perusahaan terhadap risiko kerugian. Secara sederhana, MOS menunjukkan seberapa jauh penjualan aktual dapat menurun sebelum perusahaan mulai mengalami kerugian. Dengan kata lain, semakin besar *margin of safety*, semakin aman posisi perusahaan karena penjualan dapat turun tanpa menimbulkan kerugian finansial. Konsep ini sangat relevan bagi manajemen dalam merencanakan strategi operasional, mengelola risiko, dan menilai keberlanjutan bisnis dalam menghadapi fluktuasi pasar atau perubahan biaya.

MOS dihitung menggunakan rumus:

$$\text{MOS (\%)} = \frac{\text{Penjualan Aktual} - \text{Titik Impas (BEP)}}{\text{Penjualan Aktual}} \times 100\%$$

Pada rumus ini, penjualan aktual adalah jumlah unit atau nilai penjualan yang sedang dicapai perusahaan, sedangkan BEP adalah titik di mana total pendapatan sama dengan total biaya. Contohnya, jika perusahaan menjual 1.000 unit produk dan BEP-nya 750 unit, maka:

$$\text{MOS} = \frac{1.000 - 750}{1.000} \times 100\% = 25\%$$

Artinya, perusahaan memiliki ruang aman sebesar 25% dalam penjualan; penjualan bisa turun hingga 25% sebelum perusahaan mulai merugi.

MOS juga membantu manajemen dalam perencanaan strategis, seperti menetapkan target penjualan, mengevaluasi efektivitas promosi, dan membuat keputusan harga. MOS yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan memiliki fleksibilitas operasional yang baik, sedangkan MOS yang rendah menandakan risiko tinggi terhadap perubahan biaya, penurunan permintaan, atau tekanan pasar. Dengan memahami dan memantau MOS secara rutin, perusahaan dapat mengambil langkah proaktif untuk mengendalikan biaya, menyesuaikan volume produksi, atau meninjau strategi pemasaran, sehingga posisi finansial tetap stabil dan profitabilitas dapat terjaga.

C. Contribution Margin dan Margin of Safety

Pada manajemen modern, perusahaan dihadapkan pada kebutuhan untuk membuat keputusan yang tepat terkait harga jual, volume produksi, pengendalian biaya, dan strategi pemasaran. Untuk itu, analisis *Cost-Volume-Profit* (CVP) menjadi alat penting, karena memberikan wawasan mengenai hubungan antara biaya, volume penjualan, dan laba. Dua konsep yang menjadi inti dalam analisis CVP adalah *Contribution Margin* (CM) dan *Margin of Safety* (MOS). Keduanya saling berkaitan dan berperan strategis dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan bisnis, baik untuk perusahaan manufaktur, jasa, maupun ritel.

Contribution Margin dapat diartikan sebagai selisih antara pendapatan penjualan dengan biaya variabel. Konsep ini menekankan bahwa setiap unit produk yang terjual memberikan kontribusi tertentu untuk menutupi biaya tetap, dan sisanya akan menjadi laba perusahaan. Dengan kata lain, CM bukan laba bersih, melainkan kontribusi setiap unit untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan keuntungan. Secara matematis, CM dapat dihitung per unit maupun total penjualan. Rumus per unit adalah:

$$\text{CM per Unit} = \text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}$$

Sementara untuk total, CM dihitung sebagai:

$$\text{Total CM} = \text{Pendapatan Penjualan} - \text{Total Biaya Variabel}$$

Margin Kontribusi Ratio (MCR) digunakan untuk mengetahui proporsi pendapatan yang tersedia untuk menutupi biaya tetap. Rumusnya adalah:

$$\text{MCR} = \frac{\text{CM per Unit}}{\text{Harga Jual per Unit}} \times 100\%$$

Fungsi CM sangat luas. Pertama, CM digunakan untuk menentukan *Break-Even Point* (BEP), yaitu titik di mana pendapatan sama dengan total biaya. Rumus BEP dalam unit menggunakan CM per unit:

$$BEP(\text{unit}) = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{CM per Unit}}$$

Dengan mengetahui BEP, manajemen dapat menentukan volume minimum penjualan agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Selain itu, CM juga digunakan untuk evaluasi produk, karena produk dengan CM tinggi lebih cepat menutupi biaya tetap dan lebih menguntungkan. Analisis CM memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan strategis terkait harga jual, jumlah produksi, dan promosi penjualan, karena setiap perubahan biaya variabel atau harga jual akan mempengaruhi margin kontribusi dan titik impas.

Sebagai contoh, sebuah perusahaan menjual produk dengan harga Rp100.000 per unit dan biaya variabel Rp60.000 per unit, serta memiliki biaya tetap Rp30.000.000. CM per unit adalah $100.000 - 60.000 = \text{Rp}40.000$. Jika perusahaan menjual 1.000 unit, total CM adalah $40.000 \times 1.000 = \text{Rp}40.000.000$. Dari total CM ini, Rp30.000.000 digunakan untuk menutupi biaya tetap, sehingga laba bersih perusahaan adalah Rp10.000.000. Contoh ini menunjukkan bagaimana CM berperan dalam menentukan laba berdasarkan kontribusi unit yang dijual terhadap biaya tetap.

Margin of Safety (MOS) adalah konsep penting yang menunjukkan seberapa aman posisi perusahaan terhadap risiko kerugian. MOS mengukur selisih antara penjualan aktual dengan titik impas, baik dalam unit maupun nilai rupiah. Rumusnya adalah:

$$MOS(\%) = \frac{\text{Penjualan Aktual} - \text{Titik Impas (BEP)}}{\text{Penjualan Aktual}} \times 100\%$$

Misalkan perusahaan yang sama menjual 1.000 unit dengan BEP 750 unit, maka $MOS = (1.000 - 750)/1.000 \times 100\% = 25\%$. Artinya, perusahaan dapat menurunkan penjualan sebesar 25% sebelum mulai merugi. MOS memberikan informasi yang sangat berguna bagi manajemen untuk menilai risiko operasional, mengevaluasi strategi promosi, dan merencanakan langkah antisipatif ketika penjualan menurun. MOS tinggi menandakan keamanan yang lebih besar,

sedangkan MOS rendah menandakan risiko tinggi terhadap fluktuasi pasar atau biaya produksi.

Contribution Margin dan *Margin of Safety* memiliki keterkaitan erat. CM digunakan untuk menentukan BEP, sedangkan MOS menunjukkan jarak antara penjualan aktual dan BEP. Semakin tinggi CM per unit, semakin cepat perusahaan menutupi biaya tetap, sehingga BEP turun dan MOS meningkat. Contoh ilustratif: jika biaya tetap Rp30.000.000, harga jual Rp100.000, biaya variabel Rp60.000, dan penjualan aktual 1.000 unit, CM per unit adalah Rp40.000, BEP = 750 unit, MOS = 250 unit (25%). Jika efisiensi produksi menurunkan biaya variabel menjadi Rp50.000, CM per unit menjadi Rp50.000, BEP turun menjadi 600 unit, MOS meningkat menjadi 400 unit (40%). Ini menunjukkan bahwa peningkatan CM memberikan fleksibilitas lebih besar terhadap penurunan penjualan, karena setiap unit tambahan memberikan kontribusi lebih untuk menutupi biaya tetap dan meningkatkan laba.

Pada praktik bisnis, CM dan MOS digunakan secara bersamaan untuk:

- a. Menilai profitabilitas produk dan layanan: Produk dengan CM tinggi memberikan kontribusi lebih besar terhadap laba.
- b. Menentukan harga jual dan strategi promosi: Dengan mengetahui CM, perusahaan dapat menetapkan harga minimum dan diskon yang aman.
- c. Merencanakan produksi dan pengendalian biaya: CM membantu memprioritaskan produksi produk yang lebih menguntungkan.
- d. Menilai risiko keuangan dan operasional: MOS memberikan pandangan tentang keamanan perusahaan terhadap kerugian.
- e. Mendukung keputusan strategis: CM dan MOS menjadi dasar evaluasi investasi, ekspansi, dan diversifikasi produk.

Dengan memahami CM dan MOS secara mendalam, manajemen dapat menghubungkan biaya, volume, dan laba secara kuantitatif, sehingga keputusan bisnis menjadi rasional, terukur, dan berbasis data. CM menunjukkan kontribusi setiap unit terhadap biaya tetap dan laba, sedangkan MOS menilai seberapa aman penjualan aktual dibandingkan BEP. Kombinasi keduanya memungkinkan perusahaan untuk merencanakan strategi penjualan, mengelola risiko, mengoptimalkan profitabilitas, dan meningkatkan fleksibilitas operasional dalam menghadapi dinamika pasar.

D. Analisis CVP multi-produk

Di dunia bisnis modern, perusahaan jarang hanya menjual satu jenis produk atau jasa. Sebaliknya, sering memiliki portofolio produk yang beragam, dengan karakteristik biaya dan harga yang berbeda-beda. Hal ini membuat analisis *Cost-Volume-Profit* (CVP) lebih kompleks, karena manajemen tidak hanya perlu mengetahui hubungan antara biaya, volume penjualan, dan laba untuk satu produk, tetapi untuk beberapa produk sekaligus. Di sinilah konsep CVP Multi-Produk menjadi sangat relevan. CVP Multi-Produk adalah perpanjangan dari analisis CVP sederhana, di mana perusahaan menghitung *break-even point* (BEP), margin kontribusi, dan *Margin of Safety* (MOS) dengan mempertimbangkan proporsi penjualan setiap produk, yang dikenal sebagai sales mix. Sales mix adalah persentase relatif dari setiap produk dalam total penjualan, dan berperan penting karena margin kontribusi tiap produk berbeda. Produk dengan margin kontribusi tinggi akan lebih cepat menutupi biaya tetap, sedangkan produk dengan margin rendah membutuhkan volume lebih besar untuk mencapai BEP. Tanpa mempertimbangkan sales mix, perhitungan BEP total akan menjadi tidak akurat, sehingga perusahaan berisiko salah menilai tingkat penjualan minimum untuk menghindari kerugian.

Pada analisis CVP Multi-Produk, beberapa komponen utama tetap menjadi fokus. Pertama, biaya tetap tetap menjadi dasar perhitungan. Biaya tetap meliputi gaji manajerial, sewa pabrik, depresiasi peralatan, dan biaya overhead tetap lainnya, yang harus ditutupi sebelum perusahaan mulai memperoleh laba. Kedua, biaya variabel per unit menjadi penentu margin kontribusi tiap produk, karena setiap produk memiliki biaya variabel berbeda, tergantung bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya operasional lain yang berubah seiring volume. Ketiga, harga jual per unit juga berbeda antar produk, sehingga pendapatan yang dihasilkan tiap unit berbeda, memengaruhi kontribusi masing-masing produk terhadap biaya tetap. Keempat, margin kontribusi per unit dan *Weighted Average Contribution Margin* (WACM) menjadi kunci dalam perhitungan BEP total. WACM dihitung dengan mengalikan CM tiap produk dengan proporsi penjualan dalam sales mix, lalu dijumlahkan untuk memperoleh rata-rata kontribusi unit terhadap biaya tetap. Rumus BEP total kemudian menjadi: $\text{BEP unit total} = \text{Biaya}$

Tetap $\div$ WACM, yang kemudian dibagi kembali berdasarkan sales mix untuk menentukan jumlah unit minimum per produk.

Penerapan CVP Multi-Produk dapat dijelaskan melalui contoh. Misalkan sebuah perusahaan menjual dua produk, A dan B. Produk A dijual seharga Rp100.000 per unit dengan biaya variabel Rp60.000, sehingga CM A = Rp40.000. Produk B dijual Rp150.000 dengan biaya variabel Rp90.000, sehingga CM B = Rp60.000. Jika sales mix A 60% dan B 40%, $WACM = (40.000 \times 0,6) + (60.000 \times 0,4) = \text{Rp}48.000$. Jika biaya tetap perusahaan Rp200.000.000, $BEP \text{ total} = 200.000.000 \div 48.000 \approx 4.167$ unit. Unit ini kemudian dibagi menurut sales mix: Produk A = 2.500 unit, Produk B = 1.667 unit. Artinya, perusahaan harus menjual minimal jumlah unit tersebut agar menutupi biaya tetap dan tidak merugi. Setiap penjualan di atas titik ini akan menghasilkan laba tambahan, tergantung margin kontribusi masing-masing produk.

Setelah mengetahui BEP, perusahaan dapat menganalisis laba dan *Margin of Safety* (MOS). MOS menunjukkan seberapa besar penjualan dapat menurun sebelum perusahaan mulai rugi. Rumus MOS adalah $(\text{Penjualan Aktual} - BEP) \div \text{Penjualan Aktual} \times 100\%$. Dalam contoh sebelumnya, jika perusahaan menjual total 5.000 unit (3.000 A dan 2.000 B), $MOS = (5.000 - 4.167) \div 5.000 \times 100\% \approx 16,7\%$. Artinya, perusahaan memiliki ruang aman sebesar 16,7% dalam penjualan. MOS memberikan panduan bagi manajemen untuk merencanakan strategi mitigasi risiko, seperti penyesuaian biaya, promosi penjualan, atau perubahan harga, jika penjualan menurun mendekati titik impas. MOS yang tinggi menunjukkan fleksibilitas operasional yang lebih baik dan risiko kerugian yang lebih rendah, sedangkan MOS rendah menandakan perusahaan harus waspada terhadap fluktuasi pasar.

Analisis CVP Multi-Produk memiliki manfaat strategis yang luas. Pertama, membantu perusahaan menentukan titik impas total dan proporsi unit per produk yang harus dijual, sehingga manajemen dapat merencanakan produksi dengan lebih efektif. Kedua, memungkinkan evaluasi profitabilitas tiap produk; produk dengan CM tinggi lebih cepat menutupi biaya tetap, sehingga prioritas produksi dapat diarahkan pada produk tersebut. Ketiga, mendukung pengambilan keputusan harga dan promosi; perusahaan dapat menetapkan harga minimum atau diskon yang masih menjaga margin kontribusi, sehingga profitabilitas tetap terjaga. Keempat, CVP Multi-Produk membantu perusahaan mengelola risiko operasional, karena dengan MOS dan BEP, manajemen dapat

mengetahui seberapa aman penjualan terhadap kerugian dan merencanakan langkah mitigasi jika penjualan aktual menurun.

Analisis CVP Multi-Produk juga menghadapi tantangan. Salah satunya adalah perubahan sales mix. Jika proporsi penjualan produk ber-CM tinggi menurun dan produk ber-CM rendah meningkat, WACM akan menurun, sehingga BEP total meningkat dan MOS berkurang, menandakan risiko lebih tinggi. Tantangan lain adalah produk multi-level dengan biaya variabel yang berbeda, sehingga perhitungan WACM menjadi lebih kompleks. Selain itu, perubahan harga jual dan biaya variabel memengaruhi CM, WACM, BEP, dan laba, sehingga analisis harus diperbarui secara berkala. Model CVP Multi-Produk juga biasanya mengasumsikan biaya tetap konstan dan harga jual stabil, padahal dalam praktik nyata kondisi ini jarang terjadi. Oleh karena itu, manajemen harus selalu menyesuaikan analisis dengan kondisi pasar dan biaya aktual.

E. Soal Perhitungan dan Analisis Titik Impas

Analisis *Cost-Volume-Profit* (CVP) merupakan salah satu alat penting dalam akuntansi manajemen yang digunakan untuk menghubungkan biaya, volume penjualan, dan laba dalam perencanaan usaha. CVP membantu manajemen menentukan tingkat penjualan minimum agar perusahaan tidak mengalami kerugian (*Break-Even Point/BEP*), mengevaluasi margin kontribusi produk, dan menilai *Margin of Safety* (MOS). Selain itu, CVP dapat digunakan untuk merencanakan target laba tertentu dan membuat keputusan strategis terkait harga, promosi, dan produksi.

Pada perusahaan dengan beberapa produk, analisis CVP menjadi lebih kompleks karena setiap produk memiliki harga jual, biaya variabel, dan margin kontribusi berbeda. Untuk itu, konsep sales mix dan *Weighted Average Contribution Margin* (WACM) menjadi sangat penting. *Sales mix* menunjukkan proporsi setiap produk dalam total penjualan, sedangkan WACM digunakan untuk menghitung titik impas total seluruh produk. Pemahaman konsep ini memungkinkan perusahaan merencanakan strategi produksi yang optimal, mengalokasikan sumber daya secara efisien, dan mengelola risiko operasional melalui MOS. Dalam bab ini, akan dibahas langkah-langkah perhitungan CVP Multi-Produk, konsep CM, WACM, BEP, dan MOS, serta diberikan contoh

soal dan jawaban sebagai referensi agar mahasiswa dapat memahami aplikasi praktis dari konsep-konsep tersebut

Soal 1

Sebuah perusahaan menjual dua produk, A dan B. Data produk adalah sebagai berikut:

Produk	Harga Jual/unit	Biaya Variabel/unit	Sales Mix
A	Rp100.000	Rp60.000	70%
B	Rp150.000	Rp90.000	30%

Biaya tetap perusahaan Rp210.000.000. Hitung:

- Contribution Margin* (CM) per unit masing-masing produk
- Weighted Average Contribution Margin* (WACM)
- Break-Even Point* (BEP) total unit
- BEP per produk

Soal 2

Perusahaan X menjual tiga produk: C, D, dan E. Data sebagai berikut:

Produk	Harga Jual/unit	Biaya Variabel/unit	Sales Mix
C	Rp80.000	Rp50.000	50%
D	Rp120.000	Rp80.000	30%
E	Rp200.000	Rp120.000	20%

Biaya tetap perusahaan Rp180.000.000. Hitung:

- Contribution Margin* per unit
- WACM
- BEP total unit
- BEP per produk

Soal 3 (Latihan)

Perusahaan menjual dua produk, F dan G. Data:

Produk	Harga Jual/unit	Biaya Variabel/unit	Sales Mix
F	Rp90.000	Rp60.000	60%
G	Rp140.000	Rp100.000	40%

Biaya tetap Rp150.000.000. Hitung:

- a) *Contribution Margin* per unit masing-masing produk
- b) *Weighted Average Contribution Margin* (WACM)
- c) *Break-Even Point* total unit
- d) BEP per produk

Soal 4 (Latihan)

Perusahaan Y menjual tiga produk, H, I, dan J. Data:

Produk	Harga Jual/unit	Biaya Variabel/unit	Sales Mix
H	Rp50.000	Rp30.000	40%
I	Rp100.000	Rp60.000	35%
J	Rp150.000	Rp90.000	25%

Biaya tetap Rp120.000.000. Hitung:

- a) *Contribution Margin* per unit
- b) WACM
- c) BEP total unit
- d) BEP per produk

Soal 5 (Latihan)

Perusahaan Z menjual dua produk, K dan L. Data:

Produk	Harga Jual/unit	Biaya Variabel/unit	Sales Mix
K	Rp70.000	Rp40.000	55%
L	Rp130.000	Rp80.000	45%

Biaya tetap Rp200.000.000. Hitung:

- a) *Contribution Margin* per unit
- b) WACM
- c) BEP total unit
- d) BEP per produk
- e) *Margin of Safety* jika penjualan aktual K = 3.500 unit, L = 2.500 unit



BAB VI

PENENTUAN HARGA POKOK PRODUKSI (HPP)

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menghitung harga pokok produksi berdasarkan metode biaya yang relevan.

Materi Pembelajaran

- Komponen biaya produksi
- Metode *Full Costing*
- Metode *Variable Costing*
- Pembebanan biaya overhead pabrik
- Studi kasus perbandingan HPP dengan metode *full costing* dan *variable costing*
- Soal Latihan

Penentuan harga pokok merupakan cara bagaimana memperhitungkan biaya kepada suatu produk atau pesanan atau jasa, yang dapat dilakukan dengan cara memasukkan seluruh biaya produksi atau hanya memasukkan unsur biaya produksi variabel saja.

A. Komponen Biaya Produksi

Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memproduksi barang atau jasa hingga siap dijual. Pemahaman terhadap komponen biaya produksi merupakan aspek fundamental dalam akuntansi manajemen, karena biaya ini menjadi dasar perhitungan harga pokok produksi (HPP), pengendalian biaya, dan penentuan strategi harga serta profitabilitas. Komponen biaya produksi biasanya diklasifikasikan menjadi tiga kategori utama: biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik (BOP). Ketiga komponen ini saling berkaitan dan membentuk struktur biaya yang dapat dianalisis untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi.

1. Biaya Bahan Baku (*Direct Materials Cost*)

Biaya Bahan Baku (*Direct Materials Cost*) merupakan salah satu komponen utama dalam biaya produksi yang merujuk pada pengeluaran untuk bahan atau material yang secara langsung digunakan dalam pembuatan produk dan menjadi bagian dari produk jadi. Biaya ini dikategorikan sebagai biaya langsung karena jumlahnya dapat diidentifikasi secara spesifik dengan setiap unit produk yang diproduksi. Dengan kata lain, setiap unit produk memiliki porsi bahan baku tertentu yang dapat dihitung secara jelas, sehingga memungkinkan manajemen untuk melakukan perencanaan biaya dan pengendalian secara efektif.

Bahan baku dapat dibagi menjadi dua jenis: bahan baku utama dan bahan baku penunjang. Bahan baku utama adalah bahan yang membentuk inti produk, seperti kayu untuk furniture, kain untuk pakaian, atau logam untuk alat mesin. Sedangkan bahan baku penunjang adalah bahan yang digunakan dalam proses produksi tetapi jumlahnya sulit diidentifikasi per unit produk, misalnya lem, oli, atau pelumas mesin, yang biasanya dimasukkan ke dalam kategori overhead pabrik.

Pengelolaan biaya bahan baku melibatkan beberapa aspek penting, termasuk pengadaan, penyimpanan, penggunaan, dan pencatatan. Perusahaan perlu memastikan bahan baku tersedia tepat waktu dan dalam jumlah yang cukup untuk menghindari gangguan produksi. Selain itu, pencatatan biaya bahan baku dapat dilakukan menggunakan sistem perpetual atau periodik, serta metode penilaian seperti FIFO (*First In, First Out*), LIFO (*Last In, First Out*), atau *weighted average*.

2. Biaya Tenaga Kerja Langsung (*Direct Labor Cost*)

Biaya Tenaga Kerja Langsung (*Direct Labor Cost*) adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang secara langsung terlibat dalam proses produksi dan berkontribusi pada terbentuknya produk jadi. Biaya ini termasuk dalam kategori biaya langsung, karena dapat diidentifikasi secara spesifik pada setiap unit produk yang dihasilkan. Tenaga kerja langsung berperan krusial dalam produksi, sehingga pengukuran dan pengendalian biaya ini sangat penting untuk menentukan harga pokok produksi (HPP), menilai efisiensi operasional, dan memastikan profitabilitas perusahaan.

Komponen biaya tenaga kerja langsung meliputi upah atau gaji pekerja yang terlibat langsung dalam kegiatan produksi, seperti operator

mesin, perakit, penjahit, atau tukang kayu. Biaya ini biasanya dihitung berdasarkan jumlah jam kerja produktif dikalikan tarif upah per jam atau per satuan hasil. Misalnya, jika seorang pekerja menghasilkan empat unit produk dalam delapan jam kerja dengan upah per jam tertentu, biaya tenaga kerja langsung per unit dapat dihitung secara akurat. Biaya ini harus dicatat dengan cermat dalam sistem akuntansi biaya agar HPP dapat ditentukan secara tepat.

Pengendalian biaya tenaga kerja langsung dilakukan melalui penetapan *standard labor cost* yang menjadi tolok ukur kinerja, serta analisis *labor rate variance* dan *labor efficiency variance* untuk mengukur perbedaan antara biaya aktual dan standar. Hal ini memungkinkan manajemen untuk mengevaluasi produktivitas, mengidentifikasi pemborosan, dan mengambil tindakan korektif bila terjadi ketidakefisienan.

3. Biaya Overhead Pabrik (*Factory Overhead / Manufacturing Overhead*)

Biaya Overhead Pabrik (*Factory Overhead / Manufacturing Overhead*) adalah semua biaya produksi yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung dengan satu unit produk tertentu, tetapi tetap diperlukan untuk menjalankan proses produksi. Biaya ini termasuk dalam kategori biaya tidak langsung, karena tidak mudah dialokasikan langsung ke produk tertentu seperti bahan baku atau tenaga kerja langsung. Overhead pabrik mencakup berbagai pengeluaran yang mendukung operasi produksi secara keseluruhan, mulai dari pemeliharaan pabrik, utilitas, hingga gaji tenaga kerja tidak langsung.

Komponen utama biaya overhead pabrik meliputi beberapa kategori. Pertama, bahan penunjang seperti lem, pelumas mesin, dan bahan habis pakai yang digunakan dalam proses produksi tetapi jumlahnya sulit diukur per unit produk. Kedua, tenaga kerja tidak langsung, termasuk gaji supervisor, teknisi, dan staf pemelihara mesin yang membantu kelancaran produksi tanpa terlibat langsung dalam pembuatan produk. Ketiga, biaya utilitas pabrik, seperti listrik, air, dan bahan bakar, serta biaya penyusutan gedung dan peralatan pabrik. Komponen lain termasuk asuransi pabrik, pajak properti, kebersihan, dan keamanan.

Alokasi biaya overhead ke produk biasanya dilakukan menggunakan basis alokasi yang relevan, seperti jam kerja tenaga kerja

langsung, jam mesin, atau jumlah unit produksi. Tujuan alokasi ini adalah memastikan setiap produk menanggung biaya overhead secara proporsional, sehingga perhitungan harga pokok produksi (HPP) menjadi lebih akurat.

Dua dari 3 unsur utama biaya produksi dapat digolongkan secara terminologi biaya yaitu:

1. Biaya utama: Gabungan antara biaya bahan baku langsung dengan biaya tenaga kerja langsung ($BU = BBB + BTKL$)
2. Biaya Konversi: Biaya yang digunakan untuk merubah bahan baku langsung menjadi produk selesai. Biaya ini merupakan gabungan antara biaya tenaga kerja langsung dan BOP ($BK = BTKL + BOP$)

4. Total Biaya Produksi

Total Biaya Produksi adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menghasilkan barang atau jasa hingga siap dijual. Biaya ini mencakup seluruh pengeluaran yang terkait dengan proses produksi, termasuk biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Perhitungan total biaya produksi merupakan langkah penting dalam akuntansi biaya, karena menjadi dasar untuk menentukan harga pokok produksi (HPP), menyusun laporan keuangan, serta mendukung pengambilan keputusan manajerial dan strategi bisnis.

Secara rinci, biaya bahan baku adalah pengeluaran untuk material yang langsung menjadi bagian dari produk jadi, seperti kayu untuk furniture atau kain untuk pakaian. Biaya tenaga kerja langsung mencakup upah pekerja yang secara langsung terlibat dalam proses produksi, seperti operator mesin atau perakitan produk. Sedangkan biaya overhead pabrik meliputi semua biaya produksi tidak langsung, seperti penyusutan mesin, utilitas pabrik, bahan penunjang, dan gaji staf tidak langsung. Ketiga komponen ini saling berkaitan dan membentuk struktur biaya yang menyeluruh. Rumus sederhana untuk menghitung total biaya produksi adalah:

$$\text{Biaya Produksi} = \text{Biaya Bahan Baku} + \text{Biaya Tenaga Kerja Langsung} + \text{Biaya Overhead Pabrik}$$

Perhitungan ini memungkinkan manajemen untuk mengetahui total pengeluaran produksi, menentukan harga jual minimum, dan menilai profitabilitas produk. Analisis total biaya produksi juga menjadi

dasar untuk mengevaluasi efisiensi, mengidentifikasi area pemborosan, dan membandingkan biaya aktual dengan biaya standar atau anggaran.

B. Metode Full Costing

Metode *Full Costing* adalah metode yang memperhitungkan semua biaya produksi, seperti biaya bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik variabel dan biaya overhead pabrik tetap. *Full costing* menekankan prinsip bahwa setiap unit produk harus menanggung seluruh biaya produksi, baik biaya langsung maupun tidak langsung. Dengan kata lain, metode ini tidak hanya memasukkan biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, tetapi juga biaya overhead pabrik ke dalam harga pokok produksi (HPP). Tujuan utama *full costing* adalah memberikan gambaran menyeluruh tentang total biaya yang diperlukan untuk memproduksi suatu barang atau jasa, sehingga manajemen dapat mengambil keputusan yang tepat terkait harga jual, profitabilitas, pengendalian biaya, dan perencanaan produksi.

Full costing sangat relevan dalam praktik bisnis karena menyediakan data komprehensif untuk laporan keuangan eksternal. Prinsip ini sejalan dengan standar akuntansi yang diterima umum (GAAP) maupun *International Financial Reporting Standards* (IFRS), yang mengharuskan semua biaya produksi diserap ke dalam produk, terutama saat menghitung persediaan produk jadi. Dengan demikian, *full costing* tidak hanya digunakan untuk tujuan internal manajemen, tetapi juga untuk pelaporan keuangan eksternal, sehingga dapat memberikan informasi yang akurat kepada pemangku kepentingan mengenai nilai persediaan dan laba perusahaan.

1. Komponen Biaya dalam *Full Costing*

Komponen biaya dalam metode *Full Costing* mencakup seluruh biaya produksi yang harus diserap ke dalam setiap unit produk, sehingga harga pokok produksi (HPP) mencerminkan total pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan barang atau jasa. Secara umum, terdapat tiga komponen utama yang membentuk HPP dalam *full costing*, yaitu biaya bahan baku langsung (*direct materials*), biaya tenaga kerja langsung (*direct labor*), dan biaya overhead pabrik (*manufacturing overhead*).

Biaya bahan baku langsung merupakan biaya untuk material yang secara fisik menjadi bagian dari produk jadi. Biaya ini dapat diidentifikasi secara langsung pada setiap unit produk dan merupakan biaya langsung. Contohnya, kayu untuk produksi furniture, kain untuk pakaian, atau logam untuk alat industri. Pengelolaan biaya bahan baku memerlukan pencatatan yang akurat melalui sistem persediaan seperti FIFO, LIFO, atau metode rata-rata tertimbang untuk memastikan HPP mencerminkan penggunaan bahan yang sesungguhnya.

Biaya tenaga kerja langsung adalah upah atau gaji pekerja yang terlibat langsung dalam proses produksi, seperti operator mesin, perakit, atau tukang kayu. Biaya ini juga bersifat langsung dan dapat dihitung per unit produk melalui jam kerja atau jumlah unit yang dihasilkan. Pengendalian biaya tenaga kerja dilakukan dengan menetapkan standar upah dan menganalisis varians tenaga kerja dari segi tarif maupun efisiensi.

Biaya overhead pabrik mencakup semua biaya produksi tidak langsung yang mendukung proses produksi, termasuk bahan penunjang, tenaga kerja tidak langsung, utilitas pabrik, penyusutan mesin, pemeliharaan, asuransi, dan biaya keamanan. Biaya overhead dialokasikan ke produk menggunakan basis yang relevan, seperti jam tenaga kerja atau jam mesin, sehingga setiap produk menanggung bagian proporsional dari biaya overhead.

2. Prinsip dan Karakteristik *Full Costing*

Prinsip dan karakteristik *full costing* menjadi landasan penting dalam perhitungan harga pokok produksi (HPP) karena metode ini menekankan pada penyerapan seluruh biaya produksi ke dalam setiap unit produk. Prinsip dasar *full costing* adalah bahwa semua biaya produksi, baik biaya langsung maupun biaya tidak langsung, harus diperhitungkan dan dialokasikan ke produk. Hal ini mencakup biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, serta biaya overhead pabrik, termasuk biaya tetap maupun variabel. Dengan prinsip ini, setiap unit produk mencerminkan total pengeluaran yang sesungguhnya untuk menghasilkan barang atau jasa, sehingga memberikan gambaran menyeluruh bagi manajemen dan pemangku kepentingan.

Salah satu karakteristik utama *full costing* adalah komprehensifitas biaya, di mana setiap elemen pengeluaran yang terkait dengan proses produksi dihitung dalam HPP. Dengan demikian, metode

ini sangat sesuai untuk laporan keuangan eksternal karena mencerminkan nilai persediaan dan biaya produksi secara lengkap, sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku. Karakteristik lainnya adalah basis alokasi overhead yang sistematis, yang memungkinkan biaya tidak langsung dialokasikan secara proporsional ke setiap unit produk. Hal ini membantu perusahaan untuk menilai profitabilitas produk dengan lebih akurat dan membuat keputusan harga jual yang tepat.

Full costing memiliki pengaruh terhadap laba perusahaan, terutama melalui penanganan biaya tetap. Karena biaya tetap diserap ke dalam HPP dan ditanggung dalam persediaan produk jadi, volume persediaan yang tinggi dapat meningkatkan laba sementara. Karakteristik ini berbeda dengan *variable costing*, di mana biaya tetap dianggap sebagai biaya periode. Metode *full costing* juga menyediakan alat penting untuk pengendalian biaya dan evaluasi efisiensi produksi, karena manajemen dapat membandingkan biaya aktual dengan standar atau anggaran.

3. Perhitungan Harga Pokok Produk dengan *Full Costing*

Perhitungan harga pokok produk (HPP) dengan metode *Full Costing* adalah proses untuk menentukan total biaya yang harus ditanggung oleh setiap unit produk dengan memasukkan seluruh biaya produksi, baik biaya langsung maupun biaya tidak langsung. Dalam *full costing*, HPP mencakup biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Tujuan perhitungan ini adalah memberikan gambaran menyeluruh tentang pengeluaran yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk, sehingga manajemen dapat menentukan harga jual yang tepat, mengevaluasi profitabilitas, serta mengendalikan efisiensi produksi.

Langkah pertama dalam perhitungan HPP adalah mengidentifikasi seluruh biaya produksi. Biaya bahan baku langsung adalah material yang menjadi bagian dari produk, sedangkan biaya tenaga kerja langsung adalah upah pekerja yang terlibat secara langsung dalam pembuatan produk. Selanjutnya, biaya overhead pabrik, yang bersifat tidak langsung, termasuk gaji supervisor, utilitas pabrik, bahan penunjang, penyusutan mesin, dan biaya pemeliharaan, harus dihitung dan dialokasikan ke produk. Alokasi overhead biasanya menggunakan basis yang relevan, seperti jam kerja tenaga kerja langsung, jam mesin,

atau jumlah unit produk, untuk memastikan setiap produk menanggung bagian proporsional dari biaya tidak langsung.

Langkah berikutnya adalah penjumlahan seluruh biaya untuk mendapatkan HPP per unit. Misalnya, jika total biaya bahan baku Rp500 juta, biaya tenaga kerja langsung Rp300 juta, dan overhead pabrik Rp200 juta untuk produksi 1.000 unit, maka HPP per unit = $(500.000.000 + 300.000.000 + 200.000.000) \div 1.000 = \text{Rp}1.000.000$ per unit.

Perhitungan HPP dengan *full costing* tidak hanya digunakan untuk penetapan harga jual, tetapi juga sebagai dasar analisis profitabilitas produk, pengendalian biaya, dan evaluasi efisiensi. Dengan demikian, metode ini memberikan gambaran total biaya yang akurat, membantu manajemen membuat keputusan produksi dan strategi harga secara lebih tepat dan terukur.

C. Metode Variable Costing

Variable costing, atau yang sering disebut sebagai biaya variabel, adalah metode yang hanya memperhitungkan biaya produksi yang bersifat variabel saja seperti: bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik variabel. Dalam metode ini biaya overhead pabrik tetap tidak diperhitungkan sebagai biaya produksi tetapi akan diperhitungkan sebagai biaya periode yang akan dibebankan dalam laporan laba rugi tahun berjalan. Metode ini sangat relevan untuk analisis manajerial, pengambilan keputusan jangka pendek, serta evaluasi profitabilitas produk, karena memberikan informasi yang lebih akurat mengenai kontribusi biaya variabel terhadap laba perusahaan.

Prinsip utama *variable costing* adalah memisahkan biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel adalah biaya yang berubah proporsional dengan jumlah unit yang diproduksi, seperti bahan baku langsung, tenaga kerja langsung yang upahnya per unit, dan overhead variabel. Sementara itu, biaya tetap, seperti gaji staf administrasi, sewa pabrik, dan penyusutan mesin, dianggap sebagai biaya periode dan tidak termasuk dalam HPP per unit. Dengan pemisahan ini, *variable costing* memudahkan manajemen dalam melakukan analisis margin kontribusi, yaitu selisih antara penjualan dan biaya variabel, yang digunakan untuk menentukan profitabilitas dan strategi harga.

Pada praktiknya, komponen biaya dalam *variable costing* terbagi menjadi tiga kategori utama. Pertama, biaya bahan baku langsung adalah

material yang menjadi bagian fisik produk dan berubah sesuai jumlah produksi. Contohnya kayu untuk furniture, kain untuk pakaian, atau logam untuk alat industri. Kedua, biaya tenaga kerja langsung variabel adalah upah pekerja yang terkait langsung dengan proses produksi dan jumlahnya berubah sesuai unit yang dihasilkan atau jam kerja. Ketiga, overhead variabel, seperti listrik mesin produksi per jam, bahan habis pakai, dan transportasi internal, juga termasuk dalam HPP. Biaya tetap pabrik, seperti gaji supervisor tetap, sewa pabrik, dan penyusutan peralatan, tidak dihitung ke dalam HPP tetapi dibebankan sebagai biaya periode.

Perhitungan HPP dengan *variable costing* dilakukan dengan menjumlahkan seluruh biaya variabel yang terkait langsung dengan produksi. Rumus sederhana:

$$\text{HPP per unit} = \text{Biaya Bahan Baku Langsung} + \text{Biaya Tenaga Kerja Langsung Variabel} + \text{Overhead Variabel per Unit}$$

Misalnya, perusahaan memproduksi 1.000 unit meja dengan biaya bahan baku Rp400.000.000, biaya tenaga kerja langsung variabel Rp200.000.000, dan overhead variabel Rp100.000.000. Maka HPP per unit = $(400.000.000 + 200.000.000 + 100.000.000) \div 1.000 = \text{Rp}700.000$ per unit. Biaya tetap pabrik, misalnya Rp150.000.000, dibebankan langsung ke laporan laba rugi sebagai biaya periode.

Variable costing memiliki perbedaan signifikan dengan *full costing*, terutama dalam perlakuan biaya tetap. Dalam *full costing*, biaya tetap diserap ke HPP, sehingga laba dapat berubah akibat fluktuasi volume persediaan. Sedangkan *variable costing* hanya memperhitungkan biaya variabel, sehingga laba lebih stabil dan memberikan pandangan lebih jelas tentang profitabilitas jangka pendek. Hal ini membuat *variable costing* sangat berguna untuk keputusan make-or-buy, penentuan harga pesanan khusus, analisis break-even point, serta evaluasi produk multi-item.

Salah satu konsep penting dalam *variable costing* adalah margin kontribusi, yaitu selisih antara penjualan dan biaya variabel. Margin kontribusi menunjukkan seberapa banyak penjualan yang tersedia untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. Dengan informasi ini, manajemen dapat menentukan produk mana yang paling menguntungkan, memutuskan prioritas produksi, dan mengatur strategi

penjualan. *Variable costing* juga mempermudah analisis break-even point, yaitu titik impas di mana total pendapatan menutupi total biaya variabel dan biaya tetap. Analisis ini penting untuk menilai risiko operasional dan strategi produksi.

Kelebihan *variable costing* antara lain: memberikan informasi yang relevan untuk manajerial, mempermudah analisis break-even, memungkinkan evaluasi kinerja produk yang realistis, dan menghindari fluktuasi laba akibat perubahan persediaan. Namun, metode ini juga memiliki keterbatasan, seperti tidak sesuai untuk laporan keuangan eksternal karena biaya tetap tidak diserap ke dalam produk, serta HPP tidak mencerminkan total pengeluaran produksi.

Variable costing digunakan secara luas dalam praktik bisnis internal untuk pengendalian biaya, evaluasi margin kontribusi, perencanaan kapasitas produksi, dan pengambilan keputusan harga jangka pendek. Dalam perusahaan multi-produk, metode ini memungkinkan perbandingan margin kontribusi antar produk, sehingga manajemen dapat menentukan produk mana yang harus diprioritaskan. Contoh penerapannya, perusahaan yang memproduksi kursi: jika biaya variabel per kursi adalah Rp350.000 dan dijual seharga Rp500.000, margin kontribusi per unit = Rp150.000. Dengan total produksi 1.000 unit, total margin kontribusi = Rp150.000.000. Biaya tetap pabrik Rp100.000.000 dibebankan sebagai biaya periode, sehingga laba sebelum pajak = Rp50.000.000. Analisis ini menunjukkan kontribusi nyata produk terhadap laba perusahaan.

D. Pembebanan Biaya Overhead Pabrik

Pembebanan biaya overhead pabrik merupakan salah satu aspek paling penting dalam akuntansi biaya dan manajemen produksi. Biaya overhead pabrik, yang juga dikenal sebagai manufacturing overhead, mencakup semua biaya produksi yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung dengan satu unit produk tertentu, tetapi tetap diperlukan untuk menjalankan proses produksi. Contohnya meliputi penyusutan mesin, gaji staf pengawas, bahan penunjang, utilitas pabrik, pemeliharaan, asuransi, dan keamanan pabrik. Karena sifatnya yang tidak langsung, biaya overhead tidak dapat dialokasikan langsung ke produk seperti bahan baku atau tenaga kerja langsung. Oleh karena itu, diperlukan metode pembebanan yang sistematis untuk mendistribusikan biaya ini

secara proporsional ke setiap unit produk, sehingga harga pokok produksi (HPP) menjadi akurat dan mencerminkan seluruh biaya yang dikeluarkan perusahaan.

Prinsip dasar pembebanan biaya overhead pabrik adalah memastikan bahwa setiap produk menanggung bagian proporsional dari total biaya tidak langsung yang diperlukan untuk proses produksinya. Tanpa pembebanan yang tepat, HPP tidak akan mencerminkan total biaya produksi, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam penentuan harga jual, analisis profitabilitas, dan evaluasi kinerja produk. Pembebanan overhead biasanya dilakukan melalui tarif overhead pabrik, yaitu jumlah biaya overhead yang dialokasikan per unit dasar alokasi tertentu, seperti jam tenaga kerja langsung, jam mesin, atau jumlah unit produk. Pembebanan biaya overhead terdiri dari dua tahap utama: penetapan tarif overhead pabrik dan alokasi biaya overhead ke produk. Penetapan tarif dilakukan dengan membagi total estimasi biaya overhead pabrik selama periode tertentu dengan total estimasi dasar alokasi. Alokasi dilakukan dengan mengalikan tarif overhead per unit dasar alokasi dengan jumlah dasar alokasi yang digunakan oleh produk tertentu.

1. Komponen Biaya Overhead Pabrik

Komponen biaya overhead pabrik adalah elemen-elemen biaya yang bersifat tidak langsung namun esensial untuk mendukung proses produksi. Biaya ini tidak dapat diidentifikasi secara langsung pada setiap unit produk, sehingga harus dialokasikan ke produk melalui metode tertentu untuk memastikan harga pokok produksi (HPP) mencerminkan seluruh biaya yang dikeluarkan. Biaya overhead pabrik mencakup berbagai kategori yang secara kolektif mendukung operasional pabrik, mulai dari fasilitas, tenaga kerja, bahan penunjang, hingga pemeliharaan dan perlindungan aset produksi.

Pertama, biaya bahan penunjang tidak langsung merupakan bahan yang digunakan dalam proses produksi tetapi tidak menjadi bagian utama dari produk, seperti lem, pelumas, kain pelapis, atau bahan habis pakai lainnya. Biaya ini penting karena mendukung kelancaran operasional mesin dan kualitas produk, meskipun tidak dapat dicatat sebagai biaya langsung per unit. Kedua, biaya tenaga kerja tidak langsung mencakup gaji atau upah staf yang mendukung produksi namun tidak langsung mengerjakan produk, seperti supervisor, teknisi

perawatan mesin, operator gudang, dan staf keamanan. Keberadaan tenaga kerja ini memastikan proses produksi berjalan lancar, mesin berfungsi optimal, dan standar keselamatan terjaga.

Utilitas pabrik adalah komponen overhead yang meliputi listrik, air, gas, dan bahan bakar untuk keperluan produksi. Biaya ini bervariasi sesuai tingkat produksi dan sering kali dialokasikan berdasarkan jam mesin atau jam kerja tenaga kerja langsung. Penyusutan pabrik dan peralatan juga termasuk komponen overhead, karena aset tetap pabrik mengalami penurunan nilai seiring penggunaan dalam produksi. Selain itu, biaya pemeliharaan dan perbaikan diperlukan untuk menjaga kondisi mesin dan fasilitas agar tetap efisien dan aman, sementara asuransi dan pajak properti pabrik melindungi aset dari risiko kerugian atau kewajiban hukum.

2. Dasar Alokasi Biaya Overhead

Dasar alokasi biaya overhead adalah ukuran atau dasar yang digunakan untuk mendistribusikan biaya overhead pabrik secara proporsional ke produk atau departemen produksi. Karena biaya overhead bersifat tidak langsung, tidak dapat dicatat langsung ke setiap unit produk, sehingga diperlukan metode alokasi yang sistematis agar harga pokok produksi (HPP) mencerminkan seluruh biaya yang terkait dengan proses produksi. Pemilihan dasar alokasi yang tepat sangat penting karena akan memengaruhi akurasi HPP dan keputusan manajerial terkait penetapan harga, evaluasi profitabilitas produk, serta pengendalian biaya operasional.

Terdapat beberapa dasar alokasi yang umum digunakan. Pertama, jam tenaga kerja langsung sering dipilih ketika tenaga kerja merupakan faktor dominan dalam proses produksi. Dalam metode ini, biaya overhead dialokasikan berdasarkan jumlah jam kerja yang digunakan setiap produk. Kedua, jam mesin digunakan ketika produksi sangat bergantung pada penggunaan mesin, misalnya pada perusahaan manufaktur otomotif atau elektronik. Dasar ini mencerminkan proporsi penggunaan mesin oleh setiap produk terhadap total jam mesin yang tersedia.

Ketiga, biaya bahan baku langsung dapat dijadikan dasar alokasi, terutama jika konsumsi bahan baku menentukan tingkat penggunaan overhead, seperti listrik, bahan habis pakai, atau jasa penyimpanan. Keempat, jumlah unit produk digunakan untuk produk yang homogen

dan relatif seragam, sehingga setiap unit menanggung biaya overhead dalam jumlah yang sama. Selain itu, dalam praktik modern, perusahaan yang memproduksi berbagai jenis produk dengan kompleksitas berbeda sering menggunakan *Activity-Based Costing* (ABC). Metode ini mengalokasikan overhead berdasarkan aktivitas yang sebenarnya digunakan oleh produk, sehingga pembebanan menjadi lebih akurat dan mencerminkan konsumsi sumber daya secara realistis.

3. Perhitungan Tarif Overhead Pabrik

Perhitungan tarif overhead pabrik merupakan langkah penting dalam pembebanan biaya overhead ke produk. Karena biaya overhead pabrik bersifat tidak langsung, tidak dapat dicatat langsung pada setiap unit produk, perusahaan perlu menentukan tarif atau rasio pembebanan yang akan digunakan untuk mendistribusikan overhead secara proporsional ke seluruh produk atau departemen. Tarif ini mencerminkan biaya overhead yang dibebankan per unit dasar alokasi tertentu, seperti jam tenaga kerja langsung, jam mesin, biaya bahan baku, atau jumlah unit produk. Tujuan perhitungan tarif overhead adalah memastikan bahwa setiap produk menanggung bagian proporsional dari total biaya overhead pabrik sehingga harga pokok produksi (HPP) akurat dan mencerminkan total biaya produksi.

Langkah pertama dalam perhitungan tarif overhead adalah mengestimasi total biaya overhead pabrik untuk periode tertentu, termasuk semua komponen seperti bahan penunjang tidak langsung, tenaga kerja tidak langsung, utilitas pabrik, penyusutan mesin, pemeliharaan, dan asuransi. Selanjutnya, perusahaan menentukan total dasar alokasi yang relevan untuk periode yang sama, misalnya total jam kerja langsung, total jam mesin, atau total biaya bahan baku. Dengan data ini, tarif overhead dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Tarif Overhead Pabrik} = \frac{\text{Total Biaya Overhead yang Dianggarkan}}{\text{Total Dasar Alokasi yang Dianggarkan}}$$

Misalnya, total overhead dianggarkan Rp200.000.000 dan total jam tenaga kerja langsung dianggarkan 10.000 jam, maka tarif overhead per jam = $\text{Rp}200.000.000 \div 10.000 = \text{Rp}20.000$ per jam. Setelah tarif ditetapkan, biaya overhead dialokasikan ke produk dengan mengalikan

tarif per unit dasar alokasi dengan jumlah dasar alokasi yang digunakan oleh setiap produk.

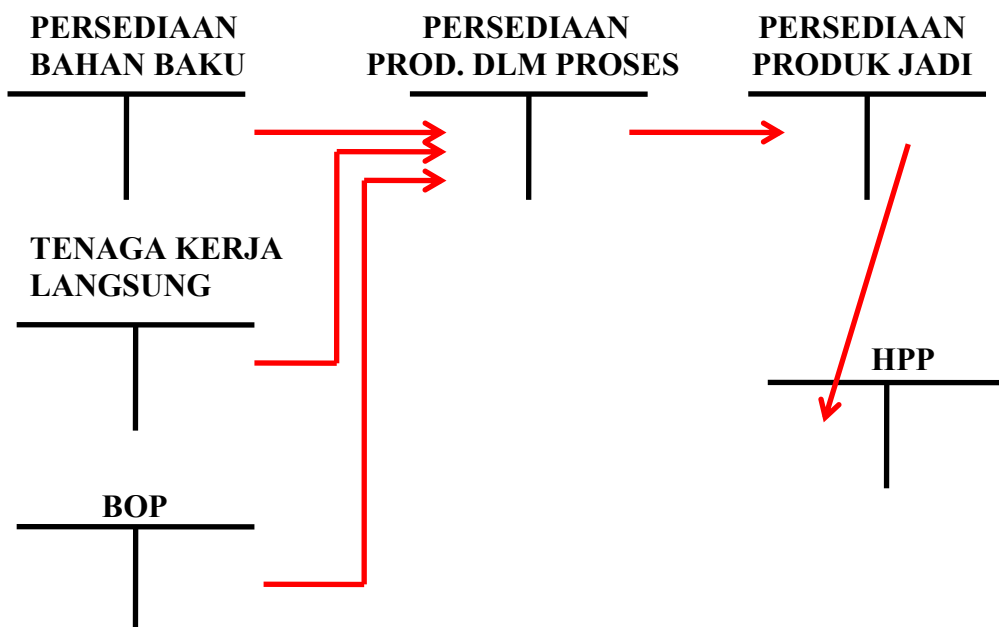
Perhitungan tarif overhead pabrik memungkinkan manajemen untuk menyusun HPP yang akurat, mengendalikan biaya, dan menganalisis profitabilitas produk. Selain itu, tarif ini juga menjadi dasar dalam melakukan analisis varians overhead, yaitu membandingkan overhead aktual dengan overhead yang dibebankan, sehingga perusahaan dapat mengidentifikasi kelebihan atau kekurangan pembebanan dan mengambil tindakan korektif yang tepat.

Siklus Akuntansi Biaya dalam Rekening

Tahapan siklus akuntansi melalui akun bentuk T dapat dijelaskan sbb:

1. Membuka rekening perkiraan bahan baku, beban gaji (untuk mencatat tenaga kerja langsung) dan BOP pengendali disebelah debit.
2. Bahan baku, tenaga kerja langsung dan BOP dimasukkan ke dalam proses dan dipindahkan ke sebelah kredit kemudian membuka rekening produk dalam proses yang di letakkan disebelah debit
3. Produk dalam proses diproses dan dipindahkan kesebelah kredit kemudian membuka rekening perkiraan produk selesai yang diletakkan di sebelah debit
4. Produk selesai dijual akan membentuk harga pokok penjualan, sehingga produk selesai berpindah kesebelah kredit dan mendebitkan rekening harga pokok penjualan

Gambar 3. Siklus Akuntansi Biaya dalam Rekening



Dasar Jurnal pada Siklus Akuntansi Biaya

1. JURNAL BAHAN BAKU DAN PENOLONG

a. Pencatatan pembelian bahan baku

Bahan baku	xxx	
utang		xxx

(Jurnal pembelian bahan baku secara kredit)

Bahan baku	xxx	
Kas		xxx

(Jurnal pembelian bahan baku secara kontan)

b. Pencatatan Pembelian bahan penolong

Bahan Penolong	xxx	
utang		xxx

(Jurnal pencatatan pembelian bahan penolong secara kredit)

Bahan Penolong	xxx	
Kas		xxx

(Jurnal pencatatan pembelian bahan penolong secara tunai)

c. Jurnal Gabungan

Bahan	xxx

Utang	xxx

(Jurnal untuk mencatat bahan baku dan bahan penolong secara kredit)

Bahan	xxx

Kas	xxx

(Jurnal untuk mencatat bahan baku dan bahan penolong secara tunai)

d. Jurnal Pemakaian Bahan baku

Produk dalam proses bahan baku	xxx

Persediaan bahan baku	xxx

(Jurnal untuk mencatat pemakaian bahan baku)

e. Jurnal Pemakaian Bahan Penolong

BOP Pengendali	xxx

Bahan Penolong	xxx

(Jurnal untuk mencatat pemakaian bahan penolong)

2. JURNAL TENAGA KERJA LANGSUNG

a. **Jurnal Pencatatan Tenaga Kerja Terutang oleh Perusahaan**

Beban gaji dan upah	xxx

Gaji dan upah terutang	xxx

(Jurnal untuk mencatat gaji dan upah yang belum di bayar oleh perusahaan atau gaji yang masih terutang)

b. **Pencatatan Distribusi Biaya Tenaga Kerja**

PDP – TKL	xxx

BOP pengendali	xxx

Beban Pemasaran	xxx

Beban Adm	xxx

Beban Gaji dan Upah	xxx

(Jurnal untuk mencatat pemakaian tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik sesungguhnya dan biaya lain)

3. JURNAL BIAYA OVERHEAD PABRIK

a. Jurnal Pembebanan BOP ke pada produk

PDP – BOP	XXX
Bahan penolong	XXX
Tenaga kerja tidak langsung	XXX
Biaya Penyusutan	XXX
BOP lain-lain	XXX

(Jurnal untuk mencatat pembebanan BOP kepada produk)

(*PDP = Produk dalam proses)

b. Jurnal BOP sesungguhnya

BOP Pengendali	XXX
Akumulasi penyusutan mesin	XXX
Asuransi dibayar dimuka	XXX
Kas	XXX

(Jurnal untuk mencatat BOP sesungguhnya)

c. Jurnal menutup BOP dibebankan ke rekening BOP sesungguhnya

BOP dibebankan	XXX
BOP pengendali	XXX

4. JURNAL HARGA POKOK PRODUK SELESAI

Produk selesai	XXX
PDP – BBL	XXX
PDP – TKL	XXX
PDP – BOP	XXX

(Jurnal mencatat harga pokok produk selesai yang dipindahkan ke gudang)

5. JURNAL HARGA POKOK PRODUK DALAM PROSES

Persediaan PDP	XXX
PDP – BBL	XXX
PDP – TKL	XXX
PDP – BOP	XXX

(Jurnal untuk mencatat harga pokok persediaan produk dalam proses)

Harga Pokok Penjualan	XXX
Produk selesai	XXX

(Jurnal untuk mencatat Produk selesai yang terjual)

6. JURNAL PENJUALAN

a. Pencatatan Penjualan Tunai

Kas	XXX
Penjualan	XXX

b. Pencatatan Penjualan Kredit

Piutang	XXX
Penjualan	XXX

CONTOH:

PT. Untung Selalu pada tahun 2011 mengeluarkan biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp.40.000. Saldo perkiraan perusahaan awal dan akhir sebagai berikut:

KETERANGAN	AWAL	AKHIR
Bahan baku	Rp. 13.600	Rp. 19.200
Produk dalam proses	Rp. 9.600	Rp. 11.200
Produk Jadi	Rp. 22.400	Rp. 36.000
HPP	-	Rp. 112.000
BOP	-	Rp. 20.000

Diminta:

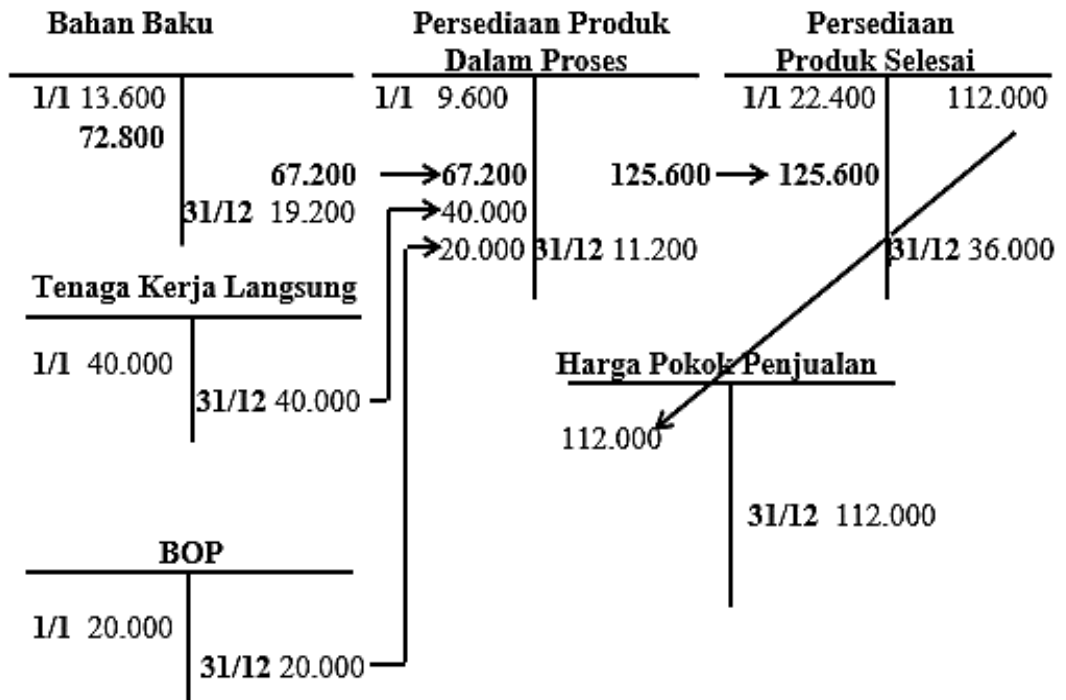
Buatlah arus biaya dan jurnal yang diperlukan

Catatan:

Pembelian	Rp. 72.800
Pemakaian bahan baku	Rp. 67.200
Harga pokok produksi	Rp. 125.600

Penyelesaian :

1. Arus Biaya Pabrikasi



JURNAL YANG DIPERLUKAN

- Jurnal pembebanan biaya kepada produk

PDP – BBL Rp. 67.200

PDP – TKL Rp. 40.000

PDP – BOP Rp. 20.000

Bahan Rp. 67.200

Beban gaji dan upah Rp. 40.000

BOP Pengendali Rp. 20.000

(Jurnal untuk mencatat pembebanan biaya bahan, bi. TKL dan biaya overhead pabrik menjadi produk dalam proses)

- Jurnal persediaan produk selesai

Persediaan produk selesai Rp. 125.000

Persediaan produk dalam proses Rp. 125.000

(Jurnal untuk mencatat PDP Bahan, TKL, dan BOP yang dimasukkan kedalam proses dan membentuk produk selesai)

- **Jurnal Harga Pokok Penjualan**

Harga Pokok Penjualan	Rp. 112.000	
Produk selesai		Rp. 112.000

(Jurnal untuk mencatat harga pokok produk selesai)

- **Jurnal Penjualan**

Kas	Rp. 112.000	
Penjualan		Rp. 112.000

(Jurnal untuk mencatat penjualan produk selesai secara tunai)

LAPORAN H.P.PRODUKSI DAN LAP. H.P.PENJUALAN

- Perbedaan Lap. Laba- Rugi perusahaan Pabrikasi dan perusahaan dagang adalah pada **harga pokok penjualan**.
- Harga Pokok Penjualan perusahaan dagang terbentuk dengan menambahkan persediaan barang jadi awal dan mengurangi dengan barang jadi akhir.
- Harga pokok perusahaan pabrikasi: harga pokok akan dihitung harga pokok produksi.

HARGA POKOK PRODUKSI

Kumpulan biaya produksi yang terdiri dari bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik ditambah persediaan dalam proses awal dan dikurang persediaan produk dalam proses akhir. Harga Pokok Produksi akan sama dengan biaya produksi apabila tidak ada persediaan dalam proses awal dan akhir.

HARGA POKOK PENJUALAN

Harga pokok produk yang sudah terjual dalam periode waktu berjalan yang diperoleh dengan menambahkan harga pokok produksi dengan persediaan produk selesai awal dan mengurangi dengan persediaan produk selesai akhir. HPP terikat pada periode waktu tertentu.

Susunan Lap. Harga Pokok Produksi dan Penjualan serta Penyajian dalam Lap. Laba-Rugi

Dalam penyajian Lap. Laba-Rugi perusahaan pabrikasi terdapat Lap. Harga pokok produksi dan Harga pokok penjualan kemudian dibandingkan dengan penjualan sehingga membentuk laba kotor atau

margin kotor. Laba kotor kemudian dikurangkan dengan biaya operasi atau biaya periode sehingga diperoleh laba operasi.

Contoh

PT. NUSA INDAH sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri mainan anak-anak, akan menyusun laporan Laba Rugi dan Laporan Harga Pokok Produksi dan Penjualan secara terpisah. Berikut ini data biaya yang diperlukan oleh perusahaan tersebut untuk tahun 2026.

Penjualan	Rp. 80.000.000
Pembelian bahan	Rp. 14.000.000
Ongkos angkut pembelian	Rp. 240.000
Retur dan potongan pembelian	Rp. 720.000
Bahan penolong	Rp. 2.000.000
Tenaga kerja langsung	Rp. 18.000.000
Tenaga kerja tidak langsung	Rp. 3.000.000
Listrik pabrik	Rp. 500.000
Penyusutan mesin dan peralatan pabrik	Rp. 640.000
Pajak bumi dan bangunan pabrik	Rp. 400.000
Asuransi pabrik	Rp. 480.000
BOP lain-lain	Rp. 1.640.000
Pendapatan piutang	Rp. 1.000.000
Beban bunga	Rp. 1.200.000
Biaya pemasaran	Rp. 10.000.000
Biaya administrasi dan umum	Rp. 6.000.000
Pajak Penghasilan 30%	

Data Persediaan awal dan Akhir

Keterangan	Awal	Akhir
Bahan	Rp. 800.000	Rp. 600.000
Produk dalam proses	Rp. 580.000	Rp. 700.000
Produk selesai	Rp. 840.000	Rp. 500.000

Diminta;

1. Susunlah Laporan Harga pokok produksi dan Penjualan untuk tahun 2026
2. Susunlah Laporan Laba – Rugi perusahaan untuk tahun 2026

PT. NUSA INDAH
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI DAN PENJUALAN
Untuk Tahun berakhir 31 Desember 2026

Persediaan bahan awal		Rp. 800.000
Pembelian bahan	Rp.14.000.000	
Ongkos angkut pembelian	Rp. 240.000 (+)	
	<u>Rp.14.240.000</u>	
Retur dan pot.pembelian	Rp. 720.000 (-)	
Pembelian bersih		<u>Rp.13.520.000 (+)</u>
Bahan tersedia untuk dipakai		Rp.14.320.000
KURANG		
Bahan penolong	Rp.2.000.000	
Persediaan bahan akhir	Rp. 600.000 (+)	
	<u>Rp. 2.600.000 (-)</u>	
Bahan baku langsung digunakan		Rp. 11.720.000
Tenaga kerja langsung		Rp. 18.000.000
BOP:		
- Bahan penolong	Rp.2.000.000	
- Tenaga kerja tidak langsung	Rp.3.000.000	
- Listrik Pabrik	Rp. 500.000	
- Peny. Mesin & Peralatan pabrik	Rp. 640.000	
- Pajak bumi & bangunan pabrik	Rp. 400.000	
- Asuransi pabrik	Rp. 480.000	
- BOP lain-lain	Rp. 1.640.000 (+)	
Total BOP		<u>Rp. 8.660.000 (+)</u>
Biaya Produksi		<u>Rp.38.380.000</u>
Persed. prod. dlm proses awal		<u>Rp. 580.000 (+)</u>
		Rp.38.960.000
Persed.prod.dlm proses akhir		<u>Rp. 700.000 (-)</u>
Harga Pokok Produksi		<u>Rp.38.260.000</u>
Persediaan prod. selesai awal		<u>Rp. 840.000 (+)</u>
HPP tersedia utk dijual		Rp. 39.100.000
Persed. Prod.selesai akhir		<u>Rp. 500.000 (-)</u>
Harga Pokok Penjualan		<u>Rp. 38.600.000</u>

PT. NUSA INDAH
LAPORAN HARGA POKOK PRODUKSI DAN PENJUALAN
Untuk Tahun berakhir 31 Desember 2026

Penjualan		Rp.80.000.000
HPP		Rp. 38.600.000 (-)
Laba Kotor		Rp. 41.400.000
Beban Operasi		
- Beban pemasaran	Rp.10.000.000	
- Beban administrasi	Rp. 6.000.000	
Total Beban Operasi		Rp. 16.000.000 (-)
Laba Operasi		Rp.25.400.000
Pendapatan lain-lain		
- Pendapatan piutang		Rp. 1.000.000 (+)
		Rp. 26.400.000
Beban lain-lain		
- Beban bunga		Rp. 1.200.000 (-)
Laba bersih sebelum pajak		Rp.25.200.000
Pajak 30%		Rp. 7.560.000 (-)
LABA BERSIH SETLAH PAJAK		Rp.17.640.000

E. Studi Kasus Perbandingan HPP dengan Metode *Full Costing* dan *Variable Costing*

PT Maju Jaya adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi meja kayu kantor. Dalam bulan Januari, perusahaan memproduksi 1.000 unit meja dan menjual 800 unit. Data biaya yang terkait dengan produksi adalah sebagai berikut:

1. Biaya bahan baku langsung: Rp400.000.000
2. Biaya tenaga kerja langsung: Rp200.000.000
3. Biaya overhead pabrik tetap: Rp150.000.000
4. Biaya overhead pabrik variabel: Rp100.000.000

Perusahaan ingin mengetahui perbedaan HPP dan laba bersih apabila menggunakan metode *full costing* versus *variable costing*. Analisis ini akan memberikan gambaran bagaimana perlakuan biaya tetap pabrik memengaruhi perhitungan harga pokok dan laba perusahaan.

1. Perhitungan HPP dengan Metode *Full Costing*

Metode *full costing* atau biaya penuh menekankan bahwa seluruh biaya produksi, baik biaya variabel maupun biaya tetap, harus diserap ke dalam setiap unit produk. Dengan kata lain, biaya tetap pabrik dialokasikan ke produk dan menjadi bagian dari HPP per unit.

Langkah 1: Total Biaya Produksi

Total biaya produksi dihitung dengan menjumlahkan seluruh biaya langsung dan biaya overhead tetap maupun variabel:

$$\begin{aligned}\text{Total Biaya Produksi} &= \text{Bahan Baku Langsung} + \text{Tenaga Kerja} \\ &\quad \text{Langsung} + \text{Overhead Variabel} + \text{Overhead Tetap} \\ \text{Total Biaya Produksi} &= 400.000.000 + 200.000.000 + 100.000.000 + \\ &\quad 150.000.000 = 850.000.000\end{aligned}$$

Langkah 2: HPP per Unit

HPP per unit = Total Biaya Produksi ÷ Jumlah Unit yang Diproduksi

$$\text{HPP per unit} = 850.000.000 \div 1.000 = 850.000$$

Langkah 3: Harga Pokok Penjualan (HPP) untuk 800 unit terjual

$$\text{HPP Terjual} = 850.000 \times 800 = 680.000.000$$

Langkah 4: Laba Kotor / Laba Bersih

Jika meja dijual dengan harga Rp1.000.000 per unit, maka total penjualan = $1.000.000 \times 800 = \text{Rp}800.000.000$

$$\text{Laba Kotor} = 800.000.000 - 680.000.000 = 120.000.000$$

Pada *full costing*, laba dipengaruhi oleh jumlah persediaan yang tersisa. Sisa 200 unit meja yang belum terjual menyerap sebagian biaya tetap pabrik:

$$\begin{aligned}\text{Biaya Tetap yang Ditangguhkan dalam Persediaan} &= 150.000.000 \div \\ &\quad 1.000 \times 200 = 30.000.000\end{aligned}$$

Sehingga laba bersih pada periode ini akan lebih tinggi karena sebagian biaya tetap masih ditangguhkan di persediaan.

2. Perhitungan HPP dengan Metode *Variable Costing*

Metode *variable costing* hanya memasukkan biaya variabel ke dalam HPP, sedangkan biaya tetap pabrik dianggap sebagai biaya periode dan dibebankan langsung pada laporan laba rugi.

Langkah 1: Total Biaya Variabel Produksi

$$\text{Total Biaya Variabel} = \text{Bahan Baku Langsung} + \text{Tenaga Kerja Langsung} + \text{Overhead Variabel}$$

$$\text{Total Biaya Variabel} = 400.000.000 + 200.000.000 + 100.000.000 = 700.000.000$$

Langkah 2: HPP per Unit

$$\text{HPP per Unit (Variable Costing)} = 700.000.000 \div 1.000 = 700.000$$

Langkah 3: HPP untuk Unit Terjual

$$\text{HPP Terjual} = 700.000 \times 800 = 560.000.000$$

Langkah 4: Laba Kotor / Margin Kontribusi

$$\text{Total penjualan} = 800 \times 1.000.000 = 800.000.000$$

$$\text{Margin Kontribusi} = 800.000.000 - 560.000.000 = 240.000.000$$

Kemudian biaya tetap pabrik Rp150.000.000 dibebankan sebagai biaya periode:

$$\text{Laba Bersih} = 240.000.000 - 150.000.000 = 90.000.000$$

Dari sini terlihat bahwa laba bersih pada metode *variable costing* lebih rendah daripada *full costing* karena seluruh biaya tetap dibebankan ke periode berjalan, sementara pada *full costing* sebagian biaya tetap masih ditangguhkan di persediaan.

3. Analisis Perbandingan

Studi kasus ini menunjukkan beberapa perbedaan penting antara *full costing* dan *variable costing*:

- a. Perlakuan Biaya Tetap:
 - 1) *Full costing* memasukkan biaya tetap ke HPP, sehingga laba dipengaruhi oleh jumlah persediaan.
 - 2) *Variable costing* membebankan biaya tetap langsung ke laporan laba rugi, sehingga laba lebih mencerminkan kinerja operasional sesungguhnya dari penjualan.
- b. HPP per Unit:
 - 1) *Full costing* = Rp850.000 per unit
 - 2) *Variable costing* = Rp700.000 per unit

Perbedaan ini terutama berasal dari pembebanan biaya tetap pabrik.

- a. Laba Bersih:
 - 1) *Full costing* = Rp120.000.000
 - 2) *Variable costing* = Rp90.000.000

Perbedaan Rp30.000.000 sama dengan biaya tetap pabrik yang ditangguhkan dalam persediaan pada *full costing*.
- b. Informasi Manajerial:

Variable costing memberikan informasi lebih relevan untuk pengambilan keputusan jangka pendek, analisis margin kontribusi, dan break-even point.

Full costing lebih sesuai untuk laporan keuangan eksternal karena mengikuti prinsip akuntansi yang mengakui biaya penuh dalam HPP dan persediaan.

- c. Pengaruh Persediaan:
 - 1) *Full costing*: laba dapat meningkat jika persediaan meningkat karena sebagian biaya tetap ditangguhkan.
 - 2) *Variable costing*: laba tidak terpengaruh oleh fluktuasi persediaan karena semua biaya tetap dibebankan ke periode berjalan.

4. Implikasi untuk Manajemen

Dari studi kasus ini, manajemen dapat mengambil beberapa kesimpulan penting:

- a. Penetapan Harga Jual: *Variable costing* lebih tepat digunakan untuk menilai apakah harga jual menutupi biaya variabel dan memberikan kontribusi terhadap biaya tetap.
- b. Evaluasi Profitabilitas Produk: Dengan *variable costing*, manajemen dapat menilai profitabilitas produk berdasarkan margin kontribusi, sehingga produk yang kurang menguntungkan dapat diidentifikasi lebih cepat.
- c. Pengendalian Biaya Tetap: Perusahaan dapat fokus pada pengendalian biaya tetap secara terpisah dari HPP produk, karena *variable costing* memisahkan biaya tetap dari perhitungan HPP.
- d. Keputusan Produksi dan Persediaan: *Full costing* dapat menimbulkan insentif untuk menimbun persediaan guna menunda pengakuan biaya tetap, sedangkan *variable costing* mendorong manajemen untuk membuat keputusan produksi berdasarkan permintaan aktual.

Studi kasus ini menekankan bahwa pemilihan metode akuntansi biaya sangat memengaruhi HPP, laba, dan pengambilan keputusan manajerial. *Full costing* memberikan gambaran biaya produksi total dan sesuai untuk laporan keuangan eksternal, namun laba dapat terdistorsi oleh perubahan persediaan. *Variable costing*, di sisi lain, menekankan biaya yang relevan untuk pengambilan keputusan internal, memisahkan biaya tetap dari HPP, dan memberikan informasi lebih transparan mengenai kontribusi setiap produk terhadap laba.

F. Soal Latihan

SOAL LATIHAN 1

Klasifikasikan biaya-biaya dibawah ini menjadi:

- a) Biaya bahan baku langsung
- b) Biaya tenaga kerja langsung
- c) Biaya overhead pabrik
- d) Biaya utama
- e) Biaya Konversi

Biaya-biaya tersebut terdiri dari:

1	Kain pada pabrik pakaian	Rp.	500.000
2	Daun teh pada pabrik teh	Rp.	1.000.000
3	Operator mesin dalam pembuatan ban	Rp.	12.000.000
4	Kantong pada pabrik semen	Rp.	1.500.000
5	Upah perakitan mobil	Rp.	25.000.000
6	Gaji mandor pabrik	Rp.	3.500.000
7	Rekreasi karyawan pabrik	Rp.	17.000.000
8	Upah lembur karyawan pabrik	Rp.	8.000.000
9	Upah tukang serut kayu pada usaha meubel	Rp.	2.500.000
10	Gula dan tepung dalam pembuatan kue	Rp.	500.000
11	Karet dalam pabrik ban	Rp.	1.500.000
12	Gaji akuntan pabrik	Rp.	12.000.000
13	Upah tukang potong dan jahit pada pabrik pakaian	Rp.	1.700.000
14	Asesoris sepatu dalam pembuatan sepatu	Rp.	800.000
15	Pajak dan bangunan pabrik	Rp.	1.200.000
16	Kulit dalam pembuatan tas kulit	Rp.	800.000

SOAL LATIHAN 2

Berikut ini data biaya yang disajikan oleh PT. SUKSES pada tingkatan produksi dan penjualan sebesar 6000 unit.

Bahan baku langsung	Rp 3.200.000
Tenaga kerja Langsung	Rp 1.000.000
Overhead pabrik variabel	Rp 1.500.000
Overhead tetap	Rp 600.000
Pemasaran Variabel	Rp 300.000
Pemasaran Tetap	Rp 500.000

Diminta

Berdasarkan data diatas hitunglah:

- Biaya konversi per unit
- Biaya utama per unit
- Total biaya produksi variabel per unit
- Total Biaya yang dikeluarkan jika penjualan untuk satu bulan dengan tingkat produksi sebesar 2.500 dan tingkat penjualan 2.000 unit

SOAL LATIHAN 3

Berikut ini data yang disajikan oleh PT. Hunter Boyz selama tahun 2011:

Penjualan	Rp 160.000.000	
Retur dan potongan penjualan	Rp 5.000.000	
Pembelian bahan	Rp 25.000.000	
Retur dan potongan pembelian	Rp 4.000.000	
Ongkos angkut pembelian	Rp 3.500.000	
Pemakaian bahan tidak langsung	Rp 6.000.000	
Tenaga kerja langsung	Rp 30.000.000	
Tenaga kerja tidak langsung	Rp 10.000.000	
Biaya listrik dan telepon	Rp 3.000.000	(70% pabrik)
Biaya pemeliharaan mesin dan gedung pabrik	Rp 5.400.000	
Penyusutan	Rp 2.500.000	(35% kantor)
PBB	Rp 2.600.000	(60% pabrik)
Perlengkapan pabrik	Rp 2.250.000	
Komisi penjualan	Rp 9.500.000	
Beban adm dan umum	Rp 12.000.000	
Gaji bagian penjualan	Rp 8.500.000	
Honorarium akuntan	Rp 9.000.000	(30% pabrik)
BOP lain-lain	Rp 7.000.000	

Akuntan mencatat persediaan perusahaan sebagai berikut:

Keterangan	Awal	Akhir
Produk Selesai	Rp 5.500.000	Rp 4.000.000
Produk dalam Proses	Rp 3.900.000	Rp 4.500.000
Bahan Baku	Rp 3.750.000	Rp 2.750.000

Catatan:

Perusahaan menggunakan perkiraan bahan baku untuk pemakaian bahan langsung dan bahan tidak langsung.

Diminta:

1. Susunlah Laporan Harga Pokok Penjualan PT. Hunter Boyz untuk tahun 2011.
2. Susunlah Laporan Laba-Rugi PT. Hunter Boyz untuk tahun 2011.

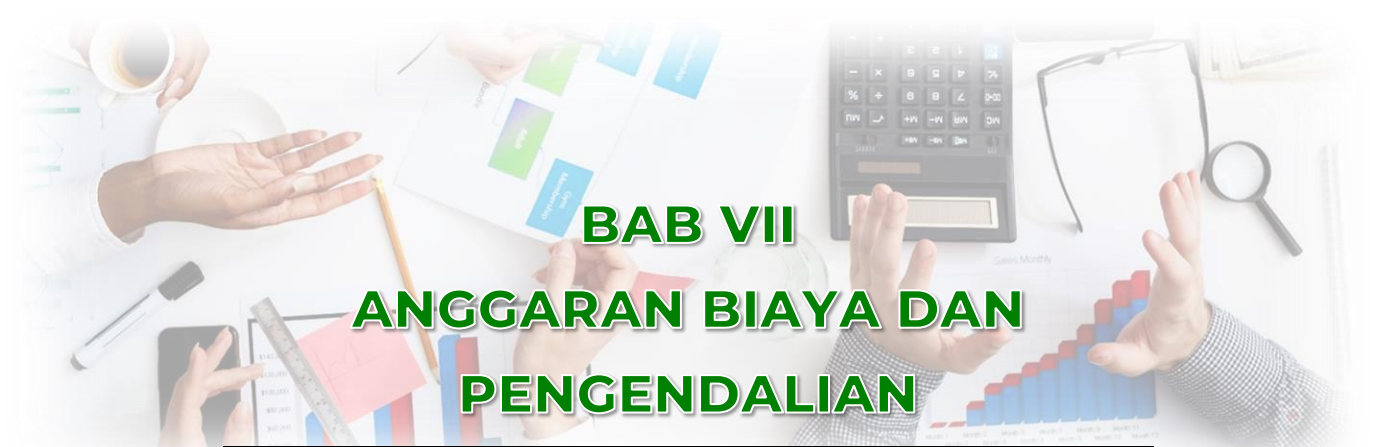
SOAL LATIHAN 4

PT. Sugar Free perusahaan yang memproduksi aksesoris yang dijual di beberapa wilayah di Jakarta. Informasi biaya yang berhubungan dengan perusahaan tersebut adalah:

Beban administrasi dan umum	Rp	579.200
Biaya penyusutan pabrik	Rp	800.000
Bahan tidak langsung	Rp	137.000
Perlengkapan pabrik	Rp	200.000
Komisi penjualan	Rp	450.500
Persediaan bahan langsung (1/1)	Rp	125.000
Tenaga kerja langsung	Rp	1.050.600
Persediaan bahan langsung (31/12)	Rp	170.000
Persediaan produk selesai (1/1)	Rp	285.000
Persediaan produk selesai (31/12)	Rp	259.000
Pembelian bahan langsung	Rp	1.700.000
Persediaan produk dalam proses (1/1)	Rp	351.600
Tenaga kerja tidak langsung	Rp	1.100.000
PBB pabrik	Rp	300.000
Prasarana pabrik	Rp	250.000
Persediaan produk dalam proses (31/12)	Rp	200.000
Penjualan	Rp	10.000.000

Diminta:

1. Susunlah laporan Harga Pokok Produksi PT. Sugar Free.



BAB VII

ANGGARAN BIAYA DAN PENGENDALIAN

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menyusun dan mengendalikan anggaran biaya operasional dan produksi.

Materi Pembelajaran

- Konsep dan fungsi anggaran
- Jenis-jenis anggaran biaya
- Penyusunan anggaran operasional dan produksi
- Analisis selisih (*variance analysis*)
- Studi kasus analisis selisih biaya bahan baku dan tenaga kerja
- Soal Latihan

A. Konsep dan Fungsi Anggaran

Anggaran merupakan salah satu instrumen fundamental dalam manajemen modern yang berperan penting dalam perencanaan, pengendalian, koordinasi, dan evaluasi kinerja organisasi. Secara konseptual, anggaran adalah rencana keuangan yang dinyatakan dalam bentuk moneter dan disusun untuk jangka waktu tertentu dengan tujuan mengarahkan aktivitas organisasi agar selaras dengan sasaran strategis yang telah ditetapkan. Anggaran bukan sekadar dokumen administratif, melainkan alat manajemen strategis yang memfasilitasi pengambilan keputusan berbasis data, pengendalian biaya, serta optimalisasi sumber daya. Horngren, Sundem, dan Stratton (2006) menyebutkan bahwa anggaran adalah “*formal plan showing how resources will be allocated to achieve specific objectives within a defined period.*” Pernyataan ini menegaskan bahwa anggaran tidak hanya memprediksi biaya dan pendapatan, tetapi juga mencerminkan komitmen manajemen terhadap tujuan organisasi, sehingga menjadi alat pengendalian dan evaluasi yang efektif.

Dari perspektif manajemen, anggaran memiliki beberapa karakteristik penting. Pertama, anggaran bersifat future-oriented, artinya fokus pada perencanaan kegiatan dan penggunaan sumber daya di masa depan. Hal ini memungkinkan manajer untuk melakukan antisipasi terhadap berbagai kondisi, seperti fluktuasi harga bahan baku, perubahan permintaan pasar, atau dinamika biaya tenaga kerja. Kedua, anggaran bersifat komprehensif, karena mencakup seluruh aspek operasional perusahaan, mulai dari biaya produksi, biaya administrasi, distribusi, hingga biaya pemasaran. Ketiga, anggaran berfungsi sebagai instrumen koordinasi, mengingat penyusunannya memerlukan integrasi berbagai departemen sehingga tercapai keselarasan antara strategi organisasi dan kegiatan operasional. Misalnya, target penjualan harus disesuaikan dengan kapasitas produksi, yang pada gilirannya dipengaruhi oleh anggaran pembelian bahan baku dan tenaga kerja. Dengan demikian, anggaran tidak hanya membimbing manajemen, tetapi juga menyatukan seluruh unit organisasi dalam pencapaian tujuan bersama.

Fungsi anggaran dapat dijelaskan melalui empat aspek utama, yaitu perencanaan, pengendalian, koordinasi, dan evaluasi. Pertama, fungsi perencanaan. Anggaran merupakan alat utama dalam merencanakan kegiatan organisasi dan menetapkan target keuangan maupun operasional. Dalam praktiknya, perencanaan anggaran meliputi identifikasi biaya yang diperlukan, proyeksi pendapatan, serta alokasi sumber daya sesuai prioritas. Contohnya, perusahaan manufaktur menyusun anggaran produksi yang mencakup kebutuhan bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik. Dengan anggaran, manajer produksi dapat merencanakan jumlah produksi yang realistis sesuai kapasitas pabrik dan permintaan pasar, sekaligus mengantisipasi kemungkinan keterbatasan sumber daya. Selain itu, perencanaan anggaran memungkinkan manajer melakukan simulasi berbagai skenario, seperti perubahan biaya bahan baku atau fluktuasi permintaan, sehingga keputusan yang diambil lebih strategis dan berbasis data.

Kedua, fungsi pengendalian. Setelah anggaran ditetapkan, peran selanjutnya adalah memastikan bahwa kegiatan organisasi berjalan sesuai rencana. Pengendalian dilakukan dengan membandingkan hasil aktual dengan anggaran yang telah disusun, yang dikenal sebagai analisis varians. Analisis ini membantu manajemen mengidentifikasi penyimpangan antara biaya aktual dan anggaran, sehingga penyebabnya dapat ditelusuri. Misalnya, jika biaya bahan baku lebih tinggi dari

anggaran, manajer harus mengevaluasi apakah terjadi kenaikan harga bahan, pemborosan produksi, atau efisiensi kerja yang rendah. Dengan demikian, anggaran bukan hanya pedoman, tetapi juga alat evaluasi kinerja yang memungkinkan manajer mengambil tindakan korektif secara cepat. Fungsi pengendalian ini juga menciptakan akuntabilitas, karena setiap departemen bertanggung jawab atas penggunaan sumber daya sesuai anggaran yang telah disepakati.

Ketiga, fungsi koordinasi. Anggaran berperan sebagai alat yang menyatukan seluruh unit organisasi dalam mencapai tujuan bersama. Penyusunan anggaran membutuhkan partisipasi aktif dari berbagai departemen, termasuk penjualan, produksi, logistik, keuangan, dan pemasaran. Dengan koordinasi ini, target di satu departemen diselaraskan dengan kemampuan dan rencana departemen lain. Misalnya, target penjualan yang tinggi harus didukung oleh kapasitas produksi dan ketersediaan bahan baku. Fungsi koordinasi anggaran ini sangat penting untuk mencegah konflik internal dan memastikan alokasi sumber daya yang efisien. Selain itu, koordinasi ini juga menciptakan komunikasi lintas departemen yang lebih baik, sehingga setiap unit memahami prioritas organisasi dan dapat bekerja selaras dengan strategi keseluruhan.

Keempat, fungsi evaluasi dan motivasi. Anggaran berfungsi sebagai alat evaluasi kinerja, karena menyediakan tolok ukur yang jelas untuk menilai pencapaian departemen atau individu. Dengan adanya anggaran, manajer dapat membandingkan kinerja aktual dengan target yang telah ditetapkan dan menilai keberhasilan suatu unit dalam mencapai sasaran. Analisis varians menjadi dasar objektif untuk mengevaluasi apakah departemen tertentu telah bekerja efisien atau memerlukan perbaikan. Selain itu, anggaran yang realistis dan partisipatif dapat meningkatkan motivasi pegawai, karena merasa memiliki andil dalam penyusunan anggaran dan memahami tujuan yang harus dicapai. Motivasi ini penting, karena karyawan yang terlibat aktif dalam perencanaan cenderung lebih berkomitmen untuk memenuhi target anggaran.

B. Jenis-Jenis Anggaran Biaya

Anggaran biaya merupakan salah satu komponen terpenting dalam manajemen keuangan perusahaan, karena menjadi acuan utama

dalam perencanaan, pengendalian, dan evaluasi penggunaan sumber daya. Dalam praktik manajemen modern, anggaran biaya tidak bersifat tunggal, melainkan terbagi dalam berbagai jenis sesuai fungsi, periode, dan tujuan spesifiknya. Pemahaman yang komprehensif tentang jenis-jenis anggaran biaya memungkinkan manajemen untuk merencanakan sumber daya secara lebih efisien, mengendalikan pengeluaran, serta mengoptimalkan hasil yang diinginkan. Setiap jenis anggaran biaya memiliki karakteristik, metode penyusunan, dan aplikasi yang berbeda, namun semuanya saling melengkapi dalam mendukung kinerja organisasi.

1. Anggaran Biaya Operasional (*Operating Budget*)

Anggaran Biaya Operasional (*Operating Budget*) merupakan salah satu jenis anggaran yang paling penting dalam manajemen keuangan perusahaan, karena secara langsung berkaitan dengan perencanaan dan pengendalian aktivitas operasional sehari-hari. Anggaran ini berfokus pada estimasi pendapatan dan biaya yang akan timbul selama periode tertentu, biasanya satu tahun, untuk mendukung tercapainya target organisasi. Dalam konteks perusahaan manufaktur, anggaran biaya operasional mencakup biaya produksi seperti bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik, serta biaya administrasi, pemasaran, distribusi, dan penjualan. Dengan kata lain, anggaran operasional tidak hanya mencerminkan perhitungan biaya, tetapi juga menjadi pedoman strategis bagi manajer untuk mengalokasikan sumber daya secara efisien dan tepat sasaran.

Penyusunan anggaran biaya operasional dimulai dengan proyeksi pendapatan, yang ditentukan berdasarkan analisis pasar, kapasitas produksi, dan tren penjualan sebelumnya. Selanjutnya, biaya yang diperlukan untuk mencapai target pendapatan tersebut diidentifikasi dan diklasifikasikan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap, seperti gaji pegawai tetap atau sewa gedung, cenderung tidak berubah meski volume produksi berubah, sedangkan biaya variabel, seperti bahan baku atau komisi penjualan, akan meningkat seiring peningkatan kegiatan operasional. Proses ini memungkinkan manajer untuk merencanakan pengeluaran secara realistis dan menyiapkan strategi pengendalian biaya.

2. Anggaran Biaya Modal (*Capital Budget*)

Anggaran Biaya Modal (*Capital Budget*) adalah jenis anggaran yang digunakan untuk merencanakan dan mengendalikan investasi jangka panjang perusahaan, seperti pembelian mesin, pembangunan fasilitas baru, renovasi pabrik, atau pengembangan sistem teknologi informasi. Anggaran ini berbeda dengan anggaran operasional karena bersifat strategis dan berdampak pada kemampuan perusahaan untuk menghasilkan pendapatan di masa depan. Penyusunan anggaran modal tidak hanya mempertimbangkan biaya investasi, tetapi juga potensi manfaat ekonomis, risiko, dan pengembalian investasi yang diharapkan. Dengan kata lain, anggaran modal menjadi instrumen penting bagi manajemen untuk membuat keputusan investasi yang rasional, terukur, dan selaras dengan tujuan jangka panjang perusahaan.

Proses penyusunan anggaran biaya modal dimulai dengan identifikasi kebutuhan investasi yang relevan untuk mendukung pertumbuhan dan efisiensi operasional. Setiap proyek investasi dianalisis secara cermat, termasuk estimasi biaya awal, proyeksi arus kas masa depan, dan evaluasi manfaat ekonomi. Metode evaluasi seperti *Payback Period*, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Profitability Index* sering digunakan untuk menilai kelayakan investasi. Anggaran modal yang disusun dengan baik membantu perusahaan memilih proyek yang memberikan nilai tambah terbesar sekaligus meminimalkan risiko kerugian.

3. Anggaran Kas (*Cash Budget*)

Anggaran Kas (*Cash Budget*) adalah salah satu jenis anggaran yang berfokus pada perencanaan dan pengendalian arus kas masuk dan keluar perusahaan selama periode tertentu, umumnya bulanan atau kuartalan. Anggaran kas merupakan alat penting untuk memastikan perusahaan memiliki likuiditas yang cukup untuk memenuhi kewajiban jangka pendek, seperti pembayaran gaji karyawan, pembelian bahan baku, cicilan hutang, dan biaya operasional lainnya. Dengan kata lain, anggaran kas membantu manajemen mengantisipasi kekurangan atau kelebihan kas sehingga perusahaan dapat merencanakan strategi pendanaan atau investasi jangka pendek secara optimal.

Penyusunan anggaran kas dimulai dengan identifikasi seluruh sumber kas yang akan diterima, seperti penerimaan dari penjualan tunai, penagihan piutang, bunga deposito, atau pendapatan lain. Selanjutnya,

seluruh pengeluaran kas yang direncanakan, baik rutin maupun non-rutin, diidentifikasi dan dijadwalkan. Perbedaan antara penerimaan dan pengeluaran kas menghasilkan estimasi kas bersih untuk periode tertentu. Jika kas bersih diproyeksikan negatif, manajemen dapat mengambil langkah antisipatif, misalnya mengatur pinjaman jangka pendek, menunda pengeluaran non-esensial, atau menegosiasikan pembayaran dengan pemasok. Sebaliknya, jika kas bersih berlebih, perusahaan dapat memanfaatkan dana untuk investasi jangka pendek yang menguntungkan atau mengurangi biaya bunga pinjaman.

4. Anggaran Fleksibel (*Flexible Budget*)

Anggaran Fleksibel (*Flexible Budget*) adalah jenis anggaran yang dirancang untuk menyesuaikan diri dengan perubahan tingkat aktivitas atau volume produksi dalam suatu periode. Berbeda dengan anggaran statis yang tetap sama meski terjadi perubahan kondisi operasional, anggaran fleksibel memungkinkan manajemen menyesuaikan estimasi biaya dan pendapatan sesuai kenyataan. Hal ini membuat anggaran fleksibel menjadi alat yang sangat efektif untuk pengendalian biaya dan evaluasi kinerja, karena memberikan perbandingan yang lebih realistis antara anggaran dan hasil aktual. Anggaran fleksibel biasanya digunakan dalam organisasi yang menghadapi fluktuasi permintaan pasar, variasi volume produksi, atau perubahan harga bahan baku yang signifikan.

Penyusunan anggaran fleksibel dimulai dengan mengidentifikasi komponen biaya yang bersifat tetap dan variabel. Biaya tetap, seperti gaji tetap, sewa gedung, atau biaya administrasi tertentu, biasanya tidak berubah meski aktivitas meningkat atau menurun. Sementara itu, biaya variabel, seperti bahan baku, tenaga kerja langsung, dan komisi penjualan, akan meningkat atau menurun sesuai volume produksi atau penjualan. Setelah klasifikasi biaya dilakukan, anggaran fleksibel disusun dalam beberapa skenario aktivitas, misalnya untuk 80%, 100%, atau 120% kapasitas produksi. Dengan pendekatan ini, manajer dapat melihat bagaimana biaya dan pendapatan berubah dalam berbagai kondisi, sehingga lebih mudah melakukan perencanaan dan pengendalian.

5. Anggaran Kontrol (*Control Budget*)

Anggaran Kontrol (*Control Budget*) adalah jenis anggaran yang digunakan sebagai standar atau tolok ukur untuk mengendalikan biaya

dan mengevaluasi kinerja suatu organisasi. Anggaran ini berperan sebagai pedoman yang membandingkan antara biaya aktual dan anggaran yang telah ditetapkan, sehingga manajemen dapat mengidentifikasi penyimpangan, menganalisis penyebabnya, dan mengambil tindakan korektif secara tepat. Dengan kata lain, anggaran kontrol tidak hanya berfungsi sebagai alat perencanaan, tetapi juga sebagai instrumen pengawasan yang memastikan bahwa pengeluaran perusahaan tetap sesuai dengan rencana dan tujuan organisasi. Anggaran kontrol biasanya bersifat statis dan ditetapkan untuk periode tertentu, misalnya bulanan, triwulanan, atau tahunan.

Penyusunan anggaran kontrol dimulai dengan menetapkan standar biaya yang realistis berdasarkan pengalaman sebelumnya, proyeksi aktivitas, dan analisis pasar. Standar biaya ini dapat mencakup biaya bahan baku, tenaga kerja, overhead, dan biaya operasional lainnya. Setelah standar ditetapkan, anggaran kontrol menjadi acuan bagi setiap departemen atau unit bisnis dalam melaksanakan kegiatan operasional. Selama periode berjalan, biaya aktual dicatat dan dibandingkan dengan anggaran kontrol untuk menghitung varians, baik varians biaya maupun varians pendapatan. Analisis varians ini memungkinkan manajer untuk menilai efisiensi penggunaan sumber daya, mendeteksi pemborosan, dan mengevaluasi efektivitas pengelolaan biaya.

6. Anggaran Standar (*Standard Budget*)

Anggaran Standar (*Standard Budget*) adalah jenis anggaran yang menggunakan biaya standar sebagai acuan perencanaan dan pengendalian, sehingga memudahkan organisasi dalam mengelola pengeluaran dan mengevaluasi kinerja operasional. Biaya standar adalah estimasi biaya yang ditetapkan berdasarkan pengalaman historis, analisis pasar, kapasitas produksi, dan efisiensi yang diharapkan. Anggaran standar biasanya mencakup biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik, serta biaya operasional lainnya. Dengan menggunakan anggaran standar, manajemen dapat membandingkan biaya aktual dengan biaya yang telah ditentukan, sehingga penyimpangan atau varians dapat dianalisis secara sistematis untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sumber daya.

Penyusunan anggaran standar dimulai dengan menetapkan standar kuantitas dan harga untuk setiap elemen biaya. Misalnya, dalam produksi, standar bahan baku ditentukan berdasarkan jumlah bahan yang

ideal untuk menghasilkan satu unit produk, sementara standar tenaga kerja ditentukan berdasarkan waktu yang efisien untuk menyelesaikan satu unit produk. Setelah standar ditetapkan, anggaran standar menjadi pedoman bagi departemen produksi, pengadaan, dan keuangan dalam merencanakan pengeluaran dan mengontrol biaya. Selama periode operasional, biaya aktual dicatat dan dibandingkan dengan biaya standar untuk menghitung varians. Analisis varians ini membantu manajer memahami apakah penyimpangan terjadi karena efisiensi rendah, pemborosan, perubahan harga bahan baku, atau faktor lain yang mempengaruhi biaya.

C. Penyusunan Anggaran Operasional dan Produksi

Penyusunan anggaran operasional dan produksi merupakan salah satu aspek terpenting dalam manajemen keuangan perusahaan, khususnya bagi organisasi manufaktur, jasa, dan distribusi. Anggaran ini berfungsi sebagai alat strategis yang tidak hanya untuk perencanaan, tetapi juga untuk pengendalian, koordinasi, dan evaluasi kinerja. Dalam konteks manajemen modern, anggaran operasional dan produksi menjadi pedoman bagi manajer untuk merencanakan penggunaan sumber daya secara efisien, mengendalikan biaya, dan memastikan target perusahaan dapat tercapai sesuai dengan strategi yang ditetapkan. Anggaran ini mencakup perhitungan biaya langsung dan tidak langsung, proyeksi pendapatan, serta estimasi kebutuhan sumber daya, sehingga setiap keputusan operasional dapat dilakukan dengan dasar informasi yang jelas dan terukur.

Secara konseptual, anggaran operasional adalah rencana keuangan yang memproyeksikan pendapatan dan biaya yang akan dikeluarkan selama periode tertentu, biasanya satu tahun, untuk mendukung tercapainya target organisasi. Anggaran produksi, di sisi lain, lebih menekankan pada perencanaan kebutuhan sumber daya fisik, seperti bahan baku, tenaga kerja, dan kapasitas mesin, agar target produksi yang telah ditetapkan dapat tercapai. Tujuan utama penyusunan anggaran operasional dan produksi adalah memastikan bahwa kegiatan perusahaan berjalan dengan efisiensi biaya, efektivitas operasional, serta keselarasan antara kapasitas produksi dan permintaan pasar. Dengan demikian, anggaran ini tidak hanya menjadi alat pengendalian internal,

tetapi juga instrumen yang mendukung pengambilan keputusan strategis dan meningkatkan daya saing perusahaan.

Proses penyusunan anggaran operasional dan produksi diawali dengan penetapan target pendapatan atau penjualan. Penetapan target ini membutuhkan analisis mendalam terhadap pasar, tren penjualan historis, dan strategi pemasaran perusahaan. Target penjualan menjadi dasar untuk menentukan jumlah produk yang harus diproduksi, serta memproyeksikan kebutuhan bahan baku, tenaga kerja, dan biaya overhead. Selanjutnya, biaya operasional yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel diidentifikasi secara rinci. Biaya tetap biasanya tidak berubah meski volume produksi berubah, seperti gaji karyawan tetap, sewa gedung, atau biaya administrasi rutin. Sebaliknya, biaya variabel, seperti bahan baku, tenaga kerja langsung, dan komisi penjualan, akan meningkat atau menurun sesuai volume produksi atau penjualan. Identifikasi biaya yang rinci ini penting agar manajemen memiliki gambaran jelas mengenai alokasi sumber daya dan dapat mengendalikan pengeluaran secara efektif.

Tahap berikutnya adalah penyusunan anggaran produksi. Anggaran produksi dimulai dengan perencanaan jumlah produk yang akan diproduksi, berdasarkan target penjualan dan estimasi persediaan akhir. Setelah jumlah produksi ditetapkan, langkah selanjutnya adalah menghitung kebutuhan bahan baku, baik dari segi kuantitas maupun biaya. Perhitungan ini memperhitungkan efisiensi penggunaan bahan baku, potensi limbah, dan cadangan stok yang diperlukan untuk menjaga kelancaran produksi. Selanjutnya, kebutuhan tenaga kerja langsung ditentukan, termasuk estimasi jam kerja, upah, dan penjadwalan shift, agar target produksi dapat dicapai tepat waktu. Komponen biaya lainnya, yaitu overhead produksi, seperti biaya listrik, perawatan mesin, dan utilitas pabrik, juga dihitung dan dialokasikan ke masing-masing produk atau departemen produksi. Hasil akhir dari tahap ini adalah anggaran biaya produksi total, yang menjadi dasar perhitungan harga pokok produksi dan evaluasi efisiensi operasional.

Integrasi antara anggaran operasional dan produksi sangat penting untuk menciptakan keselarasan strategi dan efisiensi sumber daya. Anggaran produksi menentukan kebutuhan fisik dan biaya yang diperlukan untuk mencapai target produksi, sementara anggaran operasional memastikan bahwa biaya tersebut sesuai dengan proyeksi pendapatan dan anggaran keseluruhan perusahaan. Koordinasi antara

kedua anggaran ini mencegah ketidaksesuaian antara kapasitas produksi dan permintaan pasar, mengurangi risiko overstock atau kekurangan produk, dan meningkatkan efektivitas pengendalian biaya. Dalam praktiknya, penyusunan anggaran operasional dan produksi membutuhkan komunikasi lintas departemen, termasuk produksi, logistik, penjualan, dan keuangan, sehingga setiap unit memahami target, batasan biaya, dan prioritas alokasi sumber daya.

Tahap berikutnya adalah pengendalian dan analisis varians. Analisis varians dilakukan dengan membandingkan biaya aktual dengan anggaran yang telah ditetapkan. Varians dapat bersifat positif, jika biaya aktual lebih rendah dari anggaran, atau negatif, jika biaya aktual melebihi anggaran. Analisis varians ini memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi penyimpangan dan mencari penyebabnya, apakah karena efisiensi rendah, pemborosan, perubahan harga bahan baku, atau faktor eksternal lain yang mempengaruhi biaya. Informasi ini kemudian digunakan untuk mengambil tindakan korektif, menyesuaikan rencana produksi, atau mengalokasikan ulang sumber daya agar tujuan perusahaan tetap tercapai.

Penyusunan anggaran operasional dan produksi juga memiliki peran dalam motivasi, akuntabilitas, dan evaluasi kinerja. Dengan menetapkan target yang realistis dan menantang, setiap departemen memiliki pedoman yang jelas mengenai batasan pengeluaran dan kontribusinya terhadap keseluruhan tujuan perusahaan. Karyawan terdorong untuk bekerja lebih efisien agar biaya aktual sesuai atau lebih rendah dari anggaran, dan analisis varians memberikan informasi objektif bagi manajemen untuk menilai kinerja unit atau individu. Hal ini menciptakan budaya kerja yang disiplin, akuntabel, dan berorientasi pada hasil, sehingga seluruh organisasi terdorong untuk mencapai target yang telah ditetapkan secara kolektif.

Penyusunan anggaran operasional dan produksi juga penting untuk perencanaan likuiditas dan arus kas. Anggaran kas operasional dibuat untuk memastikan bahwa perusahaan memiliki dana yang cukup untuk memenuhi kewajiban jangka pendek, seperti pembayaran gaji, pembelian bahan baku, atau biaya overhead pabrik. Dengan anggaran kas, manajemen dapat mengantisipasi kekurangan kas, merencanakan pinjaman jangka pendek, atau memanfaatkan surplus kas untuk investasi sementara. Hal ini membantu perusahaan menjaga kelancaran

operasional dan mengurangi risiko gangguan likuiditas yang dapat menghambat produksi dan distribusi.

D. Analisis Selisih (*Variance Analysis*)

Analisis selisih atau *variance analysis* adalah salah satu alat penting dalam manajemen biaya dan akuntansi manajerial yang digunakan untuk membandingkan biaya dan pendapatan aktual dengan anggaran atau standar yang telah ditetapkan. Tujuan utama dari analisis selisih adalah untuk mengidentifikasi penyimpangan antara realisasi dan rencana, mengevaluasi kinerja manajemen atau departemen, serta memberikan dasar untuk pengambilan keputusan korektif. Analisis ini merupakan bagian dari fungsi pengendalian biaya, karena membantu manajer memahami apakah organisasi beroperasi secara efisien dan efektif, serta mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

Secara konsep, *variance analysis* memerlukan dua komponen utama: biaya atau pendapatan yang sebenarnya terjadi dan biaya atau pendapatan yang dianggarkan atau ditetapkan sebagai standar. Selisih antara kedua komponen inilah yang disebut varians. Varians dapat berupa varians positif (*favorable*) jika biaya aktual lebih rendah atau pendapatan lebih tinggi dari anggaran, atau varians negatif (*unfavorable*) jika biaya aktual lebih tinggi atau pendapatan lebih rendah dari anggaran. Dengan demikian, analisis selisih memungkinkan manajemen untuk memisahkan faktor-faktor yang menyebabkan penyimpangan, mengukur dampaknya terhadap kinerja keseluruhan, dan mengambil tindakan korektif bila diperlukan.

Pada praktiknya, *variance analysis* dapat diterapkan pada berbagai jenis biaya dan pendapatan. Salah satu kategori utama adalah varians biaya bahan baku, yang membandingkan biaya aktual bahan baku dengan biaya standar. Varians ini biasanya dibagi menjadi dua komponen: varians harga bahan baku dan varians kuantitas bahan baku. Varians harga menunjukkan perbedaan akibat perubahan harga per unit bahan baku, sedangkan varians kuantitas menunjukkan perbedaan akibat penggunaan bahan yang lebih atau kurang dari standar. Misalnya, jika harga bahan baku meningkat karena faktor pasar, manajemen dapat mengevaluasi kemungkinan negosiasi dengan pemasok atau mencari alternatif bahan yang lebih efisien.

Terdapat varians biaya tenaga kerja langsung, yang juga dapat dibagi menjadi varians tarif upah dan varians efisiensi tenaga kerja. Varians tarif upah terjadi jika upah aktual berbeda dari standar yang ditetapkan, sedangkan varians efisiensi muncul ketika jumlah jam kerja aktual yang digunakan lebih banyak atau lebih sedikit dibandingkan dengan standar. Analisis ini memungkinkan manajemen mengevaluasi produktivitas tenaga kerja, efektivitas jadwal kerja, serta kepatuhan terhadap standar operasional.

Varians overhead pabrik juga merupakan bagian penting dari analisis selisih. Overhead dapat diklasifikasikan menjadi varians overhead tetap dan varians overhead variabel. Varians overhead tetap terjadi jika biaya tetap aktual berbeda dari anggaran tetap, sedangkan varians overhead variabel disebabkan oleh perbedaan penggunaan basis pengalokasian atau biaya overhead aktual yang berbeda dari standar per unit produksi. Analisis varians overhead membantu manajer dalam pengendalian biaya tidak langsung, perencanaan kapasitas, dan identifikasi potensi pemborosan.

Analisis selisih tidak hanya terbatas pada biaya produksi, tetapi juga dapat diterapkan pada varians pendapatan atau sales variance, yang membandingkan pendapatan aktual dengan anggaran penjualan. Varians penjualan biasanya dibagi menjadi varians volume dan varians harga. Varians volume muncul karena perbedaan jumlah produk yang terjual dibandingkan dengan anggaran, sedangkan varians harga terjadi karena perbedaan harga jual aktual dengan harga yang dianggarkan. Dengan analisis ini, manajemen dapat mengevaluasi strategi pemasaran, efektivitas penjualan, dan reaksi pasar terhadap perubahan harga.

Proses analisis selisih memerlukan pendekatan sistematis. Tahap pertama adalah pengumpulan data aktual, baik terkait biaya maupun pendapatan. Data ini harus akurat, lengkap, dan diklasifikasikan sesuai dengan jenis biaya atau sumber pendapatan. Tahap kedua adalah perbandingan dengan anggaran atau standar, yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan pengalaman historis, standar produksi, atau proyeksi pasar. Tahap ketiga adalah identifikasi dan klasifikasi varians, termasuk varians bahan baku, tenaga kerja, overhead, dan pendapatan. Tahap terakhir adalah analisis penyebab varians, yang memungkinkan manajer memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja dan mengambil keputusan perbaikan yang tepat.

Manfaat analisis selisih sangat luas. Pertama, membantu pengendalian biaya, karena manajer dapat memantau pengeluaran setiap departemen dan memastikan bahwa biaya tetap dalam batas yang dianggarkan. Kedua, meningkatkan akuntabilitas dan transparansi, karena setiap unit organisasi bertanggung jawab atas penggunaan sumber daya sesuai anggaran. Ketiga, mendukung pengambilan keputusan strategis, karena informasi varians membantu manajer menyesuaikan kapasitas produksi, memodifikasi rencana pembelian bahan baku, atau mengubah strategi penjualan. Keempat, meningkatkan efisiensi operasional, karena penyimpangan yang teridentifikasi dapat dianalisis untuk menemukan peluang penghematan dan peningkatan produktivitas.

Analisis selisih juga menjadi dasar untuk perencanaan anggaran berikutnya. Informasi dari varians biaya dan pendapatan memberikan insight mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja, sehingga anggaran yang disusun di masa mendatang lebih realistis dan akurat. Misalnya, jika varians bahan baku menunjukkan harga aktual selalu lebih tinggi dari standar, manajemen dapat menyesuaikan harga standar atau mencari alternatif pemasok untuk menekan biaya. Begitu pula dengan varians tenaga kerja atau overhead, informasi ini memungkinkan perusahaan memperbaiki efisiensi kerja dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

E. Studi Kasus Analisis Selisih Biaya Bahan Baku dan Tenaga Kerja

Pada praktik akuntansi biaya, analisis selisih (*variance analysis*) merupakan salah satu alat utama untuk menilai efisiensi penggunaan sumber daya. Studi kasus berikut menggambarkan penerapan analisis selisih pada biaya bahan baku dan tenaga kerja di sebuah perusahaan manufaktur, PT Maju Jaya, yang memproduksi produk elektronik konsumen. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengidentifikasi penyimpangan antara biaya aktual dengan standar, menganalisis penyebabnya, dan memberikan rekomendasi perbaikan.

1. Latar Belakang Perusahaan dan Proyek

PT Maju Jaya memproduksi speaker portable dengan kapasitas produksi standar 1.000 unit per bulan. Perusahaan menetapkan standar biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung sebagai berikut: untuk satu unit produk, dibutuhkan bahan baku seberat 2 kg dengan harga Rp50.000 per kg dan tenaga kerja langsung selama 3 jam per unit dengan tarif Rp20.000 per jam. Dengan target produksi 1.000 unit, maka anggaran bahan baku adalah $2.000 \text{ kg} \times \text{Rp}50.000 = \text{Rp}100.000.000$, dan anggaran tenaga kerja langsung adalah $3.000 \text{ jam} \times \text{Rp}20.000 = \text{Rp}60.000.000$.

2. Biaya Aktual dan Penyimpangan

Pada bulan tertentu, PT Maju Jaya memproduksi 1.000 unit sesuai target, namun biaya yang terjadi berbeda dari anggaran. Data aktual menunjukkan bahwa perusahaan menghabiskan 2.100 kg bahan baku dengan harga Rp52.000 per kg dan tenaga kerja 3.200 jam dengan tarif Rp21.000 per jam. Dengan data ini, terlihat adanya penyimpangan biaya yang perlu dianalisis lebih lanjut.

3. Analisis Selisih Biaya Bahan Baku

Analisis selisih bahan baku dibagi menjadi dua komponen utama, yaitu varians harga dan varians kuantitas.

a) Varians Harga Bahan Baku (*Material Price Variance*)

Varians harga menunjukkan selisih yang timbul akibat perbedaan antara harga aktual dengan harga standar.

Rumus:

Varians Harga = (Harga Aktual – Harga Standar) × Jumlah Aktual

Perhitungan:

= $(\text{Rp}52.000 - \text{Rp}50.000) \times 2.100$

= $\text{Rp}2.000 \times 2.100$

= **Rp4.200.000 (Unfavorable)**

Varians ini bersifat unfavorable (tidak menguntungkan) karena harga aktual lebih tinggi dibandingkan harga standar. Hal ini dapat disebabkan oleh kenaikan harga pasar, perubahan pemasok, atau ketidakefisienan dalam proses pembelian.

b) Varians Kuantitas Bahan Baku (*Material Quantity Variance*)

Varians kuantitas menunjukkan selisih akibat penggunaan bahan baku yang berbeda dari standar yang telah ditetapkan.

Rumus:

Varians Kuantitas = (Jumlah Aktual – Jumlah Standar) × Harga Standar

Perhitungan:

$$= (2.100 - 2.000) \times \text{Rp}50.000$$

$$= 100 \times \text{Rp}50.000$$

$$= \text{Rp}5.000.000 \text{ (Unfavorable)}$$

Varians ini juga bersifat unfavorable, karena penggunaan bahan baku melebihi standar sebesar 100 kg. Hal ini dapat disebabkan oleh pemborosan bahan, kerusakan bahan, cacat produk, atau proses produksi yang tidak efisien.

c) Total Varians Bahan Baku

Total varians dihitung dengan menjumlahkan kedua varians tersebut:

Total Varians = Varians Harga + Varians Kuantitas

$$= \text{Rp}4.200.000 + \text{Rp}5.000.000$$

$$= \text{Rp}9.200.000 \text{ (Unfavorable)}$$

Analisis ini menunjukkan bahwa perusahaan perlu memperbaiki pengendalian penggunaan bahan baku dan mencari strategi untuk menekan kenaikan harga, misalnya dengan negosiasi kontrak pembelian atau mencari pemasok alternatif.

4. Analisis Selisih Biaya Tenaga Kerja

Analisis biaya tenaga kerja dibagi menjadi dua komponen utama, yaitu varians tarif upah dan varians efisiensi tenaga kerja.

a) Varians Tarif Upah (*Labor Rate Variance*)

Varians tarif upah menunjukkan selisih yang terjadi karena perbedaan antara tarif upah aktual dengan tarif standar.

Rumus:

Varians Tarif Upah = (Tarif Aktual – Tarif Standar) × Jam Aktual

Perhitungan:

$$= (\text{Rp}21.000 - \text{Rp}20.000) \times 3.200$$

$$= \text{Rp}1.000 \times 3.200$$

$$= \text{Rp}3.200.000 \text{ (Unfavorable)}$$

Varians ini bersifat unfavorable (tidak menguntungkan) karena tarif upah aktual lebih tinggi dibandingkan tarif standar. Hal ini dapat disebabkan oleh kenaikan upah, penggunaan tenaga kerja yang lebih berpengalaman, atau adanya lembur.

b) *Varians Efisiensi Tenaga Kerja (Labor Efficiency Variance)*

Varians efisiensi tenaga kerja menunjukkan selisih akibat penggunaan jam kerja aktual yang berbeda dari jam standar untuk menghasilkan output tertentu.

Rumus:

$$\text{Varians Efisiensi} = (\text{Jam Aktual} - \text{Jam Standar}) \times \text{Tarif Standar}$$

Perhitungan:

$$= (3.200 - 3.000) \times \text{Rp}20.000$$

$$= 200 \times \text{Rp}20.000$$

$$= \text{Rp}4.000.000 \text{ (Unfavorable)}$$

Varians ini juga bersifat unfavorable, karena penggunaan waktu kerja melebihi standar sebanyak 200 jam. Hal ini dapat disebabkan oleh ketidakefisienan proses produksi, kurangnya keterampilan tenaga kerja, atau gangguan operasional seperti kerusakan mesin.

c) *Total Varians Tenaga Kerja*

Total varians tenaga kerja diperoleh dengan menjumlahkan kedua varians tersebut:

$$\text{Total Varians} = \text{Varians Tarif} + \text{Varians Efisiensi}$$

$$= \text{Rp}3.200.000 + \text{Rp}4.000.000$$

$$= \text{Rp}7.200.000 \text{ (Unfavorable)}$$

Hasil analisis ini menunjukkan perlunya evaluasi produktivitas tenaga kerja, perencanaan jadwal kerja yang lebih efektif, serta pelatihan untuk meningkatkan keterampilan karyawan agar efisiensi meningkat.

5. Interpretasi dan Tindakan Korektif

Dari analisis di atas, total varians biaya bahan baku dan tenaga kerja untuk bulan tersebut adalah:

- Varians bahan baku = **Rp9.200.000 (Unfavorable)**
- Varians tenaga kerja = **Rp7.200.000 (Unfavorable)**

Perhitungan Total Varians

Total Varians = Varians Bahan Baku + Varians Tenaga Kerja
 = Rp9.200.000 + Rp7.200.000
 = **Rp16.400.000 (Unfavorable)**

Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mengalami biaya lebih tinggi dari anggaran sebesar Rp16,4 juta, yang mempengaruhi profitabilitas. Analisis lebih mendalam mengidentifikasi bahwa penyebab utama adalah harga bahan baku yang meningkat, limbah produksi, tarif tenaga kerja yang lebih tinggi, dan jam kerja yang melebihi standar.

Untuk mengatasi penyimpangan ini, PT Maju Jaya dapat mengambil beberapa tindakan:

- Negosiasi harga bahan baku dengan pemasok atau mencari alternatif pemasok yang lebih murah tanpa mengorbankan kualitas.
- Mengurangi limbah dan meningkatkan efisiensi penggunaan bahan baku, melalui pelatihan operator, perbaikan proses produksi, dan pemeliharaan mesin.
- Mengoptimalkan produktivitas tenaga kerja dengan perencanaan shift yang lebih baik, distribusi tugas yang tepat, dan program pelatihan keterampilan.
- Mengatur tarif tenaga kerja dengan lebih cermat melalui kontrak atau sistem insentif berbasis produktivitas agar biaya upah tetap terkendali.

Dengan menerapkan tindakan korektif tersebut, perusahaan dapat menekan varians biaya di bulan berikutnya dan memastikan penggunaan sumber daya lebih efisien, yang pada akhirnya meningkatkan profitabilitas dan daya saing.

6. Pentingnya Analisis Selisih dalam Manajemen Biaya

Studi kasus ini menekankan pentingnya variance analysis sebagai alat pengendalian biaya yang sistematis. Analisis selisih tidak hanya menghitung angka perbedaan, tetapi juga memberikan informasi yang mendalam mengenai penyebab penyimpangan. Dengan demikian,

manajer dapat mengambil keputusan berbasis data, meningkatkan efisiensi operasional, dan merencanakan anggaran lebih realistis di masa depan. Dalam konteks *Outcome-Based Education* (OBE), mahasiswa atau praktisi diharapkan mampu memahami metode perhitungan varians, menginterpretasikan hasilnya, dan merancang tindakan korektif yang tepat, sehingga kompetensi ini dapat diterapkan langsung dalam dunia industri.

Studi kasus ini menunjukkan bahwa analisis selisih biaya bahan baku dan tenaga kerja adalah instrumen penting bagi manajemen dalam mengendalikan biaya, meningkatkan produktivitas, dan mendukung pengambilan keputusan strategis. Implementasi yang konsisten dari analisis ini memungkinkan perusahaan untuk beroperasi lebih efisien, menjaga disiplin biaya, dan memastikan pencapaian target profitabilitas secara berkelanjutan.

F. Soal Latihan

1. Jelaskan pengertian anggaran dalam konteks akuntansi manajemen serta perannya dalam perencanaan dan pengendalian perusahaan!
2. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis anggaran biaya yang umum digunakan dalam perusahaan manufaktur!
3. Jelaskan perbedaan antara anggaran operasional dan anggaran keuangan!
4. Mengapa penting bagi perusahaan untuk menyusun anggaran biaya secara terperinci?
5. Bagaimana hubungan antara anggaran penjualan, anggaran produksi, dan anggaran bahan baku?
6. Sebuah perusahaan memperkirakan penjualan 10.000 unit, persediaan awal 1.000 unit, dan persediaan akhir yang diinginkan 2.000 unit. Jelaskan bagaimana menghitung jumlah produksi yang harus direncanakan!
7. Jelaskan pengertian analisis selisih (*variance analysis*) dan tujuannya dalam pengendalian biaya!
8. Apa yang dimaksud dengan varians favorable dan unfavorable? Berikan contoh masing-masing!
9. Kasus: PT Sejahtera Abadi merupakan perusahaan yang menetapkan standar sebagai berikut:

- Bahan baku standar: 2.000 kg @ Rp50.000/kg
- Tenaga kerja standar: 3.000 jam @ Rp20.000/jam

Realisasi aktual:

- Bahan baku aktual: 2.100 kg @ Rp52.000/kg
- Tenaga kerja aktual: 3.200 jam @ Rp21.000/jam

Pertanyaan:

- a) Hitung dan analisis varians bahan baku yang terjadi serta interpretasikan hasilnya!
- b) Hitung dan analisis varians tenaga kerja serta berikan interpretasi manajerialnya!
- c) Hitung total varians biaya produksi dan jelaskan implikasinya bagi perusahaan!
- d) Berikan rekomendasi strategis yang dapat dilakukan manajemen untuk mengatasi varians yang terjadi!



BAB VIII

INFORMASI BIAYA UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menggunakan informasi biaya relevan dalam pengambilan keputusan jangka pendek.

Materi Pembelajaran

- Biaya relevan dan tidak relevan
- Keputusan *make or buy*
- Keputusan menerima pesanan khusus
- Keputusan menghentikan atau melanjutkan produk
- Analisis biaya relevan dalam keputusan manajerial
- Soal Latihan

A. Biaya Relevan dan Tidak Relevan

Pada praktik akuntansi manajemen, pengambilan keputusan yang tepat sangat bergantung pada pemahaman biaya yang akan dipengaruhi oleh keputusan tersebut. Di sinilah konsep biaya relevan dan biaya tidak relevan menjadi sangat penting. Biaya relevan adalah biaya yang memiliki dampak langsung terhadap keputusan tertentu dan berbeda antara satu alternatif dengan alternatif lain, sedangkan biaya tidak relevan adalah biaya yang tetap atau tidak terpengaruh oleh keputusan, termasuk biaya yang sudah terjadi (*sunk cost*). Pemahaman terhadap perbedaan kedua jenis biaya ini merupakan dasar dalam melakukan pengambilan keputusan jangka pendek yang efektif, efisien, dan menguntungkan bagi organisasi.

Biaya relevan selalu bersifat masa depan (*future-oriented*), karena hanya biaya yang akan terjadi sebagai akibat keputusan yang sedang diambil yang dapat memengaruhi pilihan manajerial. Sebaliknya, biaya yang sudah terjadi atau biaya tetap yang tidak dapat dihindari tidak dapat diubah oleh keputusan apapun, sehingga termasuk dalam kategori

biaya tidak relevan. Dengan kata lain, hanya biaya yang berbeda antar alternatif keputusan yang harus diperhitungkan dalam analisis. Misalnya, ketika perusahaan mempertimbangkan untuk menerima pesanan tambahan, biaya bahan baku tambahan, biaya tenaga kerja lembur, dan biaya energi tambahan merupakan biaya relevan. Sementara itu, biaya sewa gedung tetap atau gaji manajer tetap tidak relevan karena tetap harus dibayar terlepas dari keputusan yang diambil.

Konsep biaya relevan menjadi semakin penting dalam berbagai situasi pengambilan keputusan manajerial, terutama untuk keputusan jangka pendek. Salah satu contohnya adalah keputusan *make-or-buy* (memproduksi sendiri atau membeli dari pihak luar). Dalam kasus ini, manajer harus membandingkan biaya relevan produksi internal seperti bahan baku tambahan, tenaga kerja langsung tambahan, dan biaya overhead variabel tambahan dengan harga yang ditawarkan oleh pemasok eksternal. Biaya tetap yang telah dikeluarkan, termasuk depresiasi mesin dan gaji tetap manajer, tidak relevan karena tidak akan berubah akibat keputusan tersebut. Dengan demikian, keputusan didasarkan pada perbandingan biaya relevan dan manfaat tambahan dari setiap alternatif, bukan pada total biaya historis.

Biaya relevan juga digunakan dalam keputusan menerima pesanan khusus atau pesanan luar kapasitas normal. Misalnya, sebuah perusahaan tekstil menerima permintaan untuk memproduksi 1.000 unit kain tambahan dari pelanggan tertentu dengan harga penawaran yang lebih rendah daripada harga normal. Dalam hal ini, biaya relevan mencakup biaya bahan baku tambahan, upah tenaga kerja lembur, dan biaya utilitas yang meningkat. Biaya tetap pabrik atau depresiasi mesin yang sudah terjadi tidak relevan, karena tetap harus dibayar bahkan jika pesanan tambahan diterima atau ditolak. Analisis biaya relevan dalam situasi ini memungkinkan manajer untuk menentukan apakah menerima pesanan tambahan akan menghasilkan laba marginal positif atau merugikan perusahaan.

Penerapan biaya relevan juga penting dalam keputusan menghentikan atau menutup suatu lini produk. Dalam perusahaan manufaktur yang memproduksi berbagai jenis produk, beberapa lini mungkin menunjukkan laba yang rendah atau bahkan merugi. Manajer harus mengevaluasi biaya relevan yang dapat dihindari jika lini produk dihentikan, termasuk biaya bahan baku, tenaga kerja variabel, dan biaya overhead variabel. Sementara itu, biaya tetap seperti sewa pabrik, gaji

manajer tetap, dan depresiasi mesin tidak relevan karena tidak dapat dihindari. Dengan memahami biaya relevan, perusahaan dapat membuat keputusan yang meningkatkan efisiensi dan mengalihkan sumber daya ke lini produk yang lebih menguntungkan.

Biaya relevan juga digunakan dalam pengambilan keputusan alokasi sumber daya terbatas. Misalnya, jika kapasitas produksi pabrik terbatas, perusahaan harus memilih produk mana yang akan diproduksi untuk memaksimalkan laba. Biaya relevan dalam kasus ini meliputi biaya tambahan yang timbul dari setiap produk, termasuk bahan baku dan tenaga kerja langsung. Biaya tetap yang tidak dapat dihindari, seperti gaji manajer tetap, tidak relevan karena tetap harus dikeluarkan. Analisis biaya relevan membantu manajer memprioritaskan produk yang memberikan kontribusi margin kontribusi tertinggi per unit sumber daya terbatas, sehingga memaksimalkan profitabilitas perusahaan.

Biaya tidak relevan mencakup biaya yang tidak akan berubah atau tidak dapat dihindari terlepas dari alternatif keputusan yang dipilih. Biaya ini meliputi sunk cost, biaya tetap yang tidak dapat dihindari, dan biaya bersama yang tidak berbeda antar alternatif. Sunk cost, misalnya biaya penelitian dan pengembangan yang sudah dibayarkan, tidak boleh diperhitungkan dalam pengambilan keputusan jangka pendek karena biaya tersebut tidak dapat dikembalikan. Memasukkan biaya tidak relevan dalam analisis dapat menyebabkan distorsi keputusan dan berpotensi merugikan perusahaan.

Untuk memberikan ilustrasi numerik yang jelas, misalkan sebuah perusahaan manufaktur memiliki dua alternatif produksi: Alternatif A memproduksi 500 unit dengan biaya bahan baku Rp50.000 per unit dan upah tenaga kerja Rp30.000 per unit, sedangkan Alternatif B memproduksi 600 unit dengan biaya bahan baku Rp50.000 per unit dan upah tenaga kerja Rp30.000 per unit. Biaya tetap pabrik sebesar Rp10.000.000 tidak berubah terlepas dari alternatif yang dipilih. Dalam hal ini, biaya relevan yang berbeda antara alternatif A dan B adalah biaya bahan baku tambahan ($100 \text{ unit} \times \text{Rp}50.000 = \text{Rp}5.000.000$) dan biaya tenaga kerja tambahan ($100 \text{ unit} \times \text{Rp}30.000 = \text{Rp}3.000.000$). Total biaya relevan untuk memproduksi 600 unit adalah Rp8.000.000, sedangkan biaya tetap pabrik sebesar Rp10.000.000 tidak relevan dan tidak diperhitungkan dalam keputusan.

Biaya relevan dan tidak relevan juga memiliki peran penting dalam analisis keputusan jangka pendek berbasis margin kontribusi.

Margin kontribusi adalah selisih antara penjualan dan biaya variabel, yang mencerminkan kontribusi setiap produk terhadap penutupan biaya tetap dan laba perusahaan. Dalam konteks ini, hanya biaya variabel yang relevan untuk keputusan produksi atau penjualan tambahan, sementara biaya tetap yang tidak dapat dihindari tidak memengaruhi margin kontribusi incremental. Dengan demikian, manajer dapat menggunakan biaya relevan untuk mengevaluasi profitabilitas alternatif secara lebih akurat.

Biaya relevan juga berperan dalam analisis investasi jangka pendek, seperti proyek pengembangan produk baru atau ekspansi lini produksi. Dalam situasi ini, biaya relevan mencakup biaya tambahan untuk bahan baku, tenaga kerja tambahan, dan biaya pemasaran yang akan muncul jika proyek diterima. Biaya yang sudah dikeluarkan atau tidak dapat dihindari, seperti biaya penelitian awal, tidak relevan. Analisis ini memungkinkan manajer untuk mengevaluasi kelayakan proyek secara objektif dan membuat keputusan investasi yang efisien.

B. Keputusan Make or Buy

Keputusan *make or buy* merupakan salah satu keputusan strategis yang sering dihadapi perusahaan dalam manajemen biaya dan akuntansi manajemen. Keputusan ini menyangkut pilihan antara memproduksi sendiri suatu komponen, produk, atau jasa (*make*) atau membelinya dari pihak eksternal (*buy*). Keputusan ini sangat menentukan struktur biaya, efisiensi operasional, kualitas produk, fleksibilitas produksi, dan keuntungan perusahaan. Karena implikasinya yang luas, pengambilan keputusan *make or buy* harus dilakukan secara sistematis, berbasis data biaya relevan, dan mempertimbangkan berbagai faktor kualitatif dan strategis yang menyertai setiap alternatif. Dalam praktik manajerial, keputusan ini tidak hanya bergantung pada perbandingan biaya langsung, tetapi juga dipengaruhi oleh kapasitas produksi, kontrol kualitas, risiko pasokan, fokus pada kompetensi inti, dan strategi perusahaan jangka panjang. Oleh karena itu, analisis keputusan *make or buy* sering menjadi bagian penting dari proses perencanaan dan pengendalian biaya dalam akuntansi manajemen.

Secara konseptual, keputusan *make or buy* adalah keputusan manajerial untuk menentukan apakah suatu barang, komponen, atau jasa akan diproduksi secara internal atau diperoleh dari pemasok eksternal.

Tujuan utama dari keputusan ini adalah untuk meminimalkan biaya total, memaksimalkan efisiensi penggunaan sumber daya internal, menjaga kualitas dan keandalan produk, serta mendukung pencapaian strategi perusahaan. Keputusan ini dapat diterapkan pada berbagai tingkatan produksi, mulai dari komponen kecil, sub-sistem, hingga produk jadi atau jasa pendukung. Sebagai contoh, perusahaan manufaktur elektronik dapat memutuskan apakah memproduksi sendiri chip atau membeli dari pemasok eksternal, sedangkan perusahaan jasa dapat mempertimbangkan apakah menggunakan tim IT internal atau menyewa layanan pihak ketiga. Dalam semua kasus, tujuan yang mendasari adalah untuk menemukan alternatif yang paling efisien secara biaya, sekaligus mempertahankan kualitas dan fleksibilitas operasional.

Keputusan *make or buy* dipengaruhi oleh kombinasi faktor kuantitatif dan kualitatif. Faktor kuantitatif terutama terkait dengan biaya, sedangkan faktor kualitatif mencakup kualitas, risiko, kapasitas, dan strategi perusahaan. Dalam konteks biaya, pertimbangan utama adalah biaya relevan, yaitu biaya yang akan berubah jika suatu alternatif dipilih. Biaya relevan dapat berupa biaya bahan baku tambahan, tenaga kerja langsung tambahan, overhead variabel, dan biaya lain yang timbul dari produksi internal. Sementara itu, biaya tetap yang tidak dapat dihindari, seperti depresiasi mesin yang telah dibeli, gaji manajer tetap, dan biaya fasilitas tetap, termasuk dalam kategori biaya tidak relevan karena tidak berubah akibat keputusan. Analisis biaya relevan memungkinkan manajer membandingkan total biaya produksi internal dengan harga pembelian dari pihak eksternal untuk menentukan alternatif yang paling ekonomis.

Kapasitas produksi dan ketersediaan sumber daya internal sangat menentukan keputusan *make or buy*. Jika perusahaan memiliki kapasitas mesin, tenaga kerja, dan teknologi yang cukup untuk memproduksi komponen atau produk dengan efisien, produksi internal menjadi alternatif yang layak. Namun, jika kapasitas terbatas atau produksi internal akan mengganggu lini produksi lain, membeli dari pemasok eksternal dapat menjadi pilihan yang lebih praktis, meskipun biaya per unit mungkin lebih tinggi. Kualitas produk juga menjadi faktor penting. Produksi internal memberikan kontrol penuh atas kualitas, tetapi mungkin memerlukan investasi tambahan atau pengawasan lebih intensif. Sebaliknya, pembelian eksternal dapat menghadirkan risiko

kualitas, sehingga perusahaan perlu memilih pemasok yang dapat menjamin standar kualitas yang sama atau lebih tinggi.

Faktor risiko dan ketergantungan juga harus diperhitungkan. Mengandalkan pemasok eksternal dapat menimbulkan risiko keterlambatan pengiriman, kenaikan harga, atau gangguan pasokan. Produksi internal mengurangi ketergantungan terhadap pihak ketiga tetapi dapat meningkatkan risiko operasional, misalnya jika terjadi kerusakan mesin atau kekurangan tenaga kerja. Selain itu, perusahaan harus mempertimbangkan fokus pada kompetensi inti (*core competency*). Aktivitas yang bukan kompetensi inti perusahaan seringkali lebih efisien untuk dialihkan ke pihak eksternal, sehingga manajemen dapat memusatkan sumber daya dan perhatian pada kegiatan yang menjadi keunggulan kompetitif.

Waktu juga menjadi faktor penting dalam keputusan *make or buy*. Produksi internal biasanya membutuhkan waktu lebih lama untuk setup, pelatihan, atau proses manufaktur, sedangkan pembelian dari pemasok eksternal dapat mempercepat pemenuhan kebutuhan. Kecepatan respons terhadap permintaan pasar menjadi pertimbangan penting terutama jika perusahaan menghadapi lonjakan permintaan mendadak atau kebutuhan jangka pendek yang bersifat mendesak. Dalam konteks jangka panjang, keputusan *make or buy* juga dapat melibatkan investasi tambahan, kontrak jangka panjang dengan pemasok, atau integrasi vertikal untuk mengurangi ketergantungan terhadap pihak ketiga.

Analisis biaya merupakan aspek utama dalam pengambilan keputusan *make or buy*. Manajer harus mengidentifikasi biaya relevan untuk masing-masing alternatif. Biaya relevan produksi internal mencakup biaya bahan baku tambahan, tenaga kerja langsung, overhead variabel, serta biaya lain yang akan timbul jika perusahaan memilih memproduksi sendiri. Biaya pembelian eksternal mencakup harga pembelian, biaya transportasi, penyimpanan, dan biaya tambahan lain yang terkait. Dengan membandingkan total biaya relevan dari kedua alternatif, manajer dapat menentukan opsi yang paling ekonomis. Biaya yang tidak relevan, termasuk biaya tetap yang tidak dapat dihindari dan sunk cost, harus diabaikan agar tidak memengaruhi keputusan secara keliru.

Sebagai ilustrasi numerik, misalkan perusahaan elektronik ABC mempertimbangkan untuk memproduksi sendiri komponen X yang saat

ini dibeli dari pemasok eksternal. Biaya produksi internal per unit adalah Rp50.000 untuk bahan baku, Rp30.000 untuk tenaga kerja langsung, dan Rp10.000 untuk overhead variabel, sedangkan biaya tetap sebesar Rp100.000.000 tidak relevan. Harga pembelian dari pemasok eksternal adalah Rp95.000 per unit. Jika perusahaan membutuhkan 1.000 unit, biaya relevan produksi internal adalah Rp90.000.000, sedangkan biaya pembelian eksternal sebesar Rp95.000.000. Analisis menunjukkan bahwa memproduksi sendiri lebih murah Rp5.000.000, sehingga dari sisi biaya, alternatif *make* lebih menguntungkan. Namun, manajer juga harus mempertimbangkan kapasitas produksi, risiko gangguan operasional, dan kemampuan menjaga kualitas sebelum memutuskan memproduksi sendiri.

Keputusan *make or buy* juga diterapkan dalam konteks penghentian lini produk atau sub-komponen. Misalnya, jika suatu komponen diproduksi secara internal tetapi tidak lagi efisien, manajemen dapat memutuskan untuk menghentikan produksi internal dan membeli komponen dari pemasok. Analisis biaya relevan meliputi biaya yang dapat dihindari, seperti bahan baku tambahan dan tenaga kerja langsung. Biaya tetap yang tidak dapat dihindari tidak relevan. Keputusan ini membantu perusahaan mengoptimalkan penggunaan sumber daya, mengurangi pemborosan, dan tetap menjaga profitabilitas.

C. Keputusan Menerima Pesanan Khusus

Keputusan menerima pesanan khusus adalah salah satu keputusan jangka pendek yang sering dihadapi manajemen perusahaan, terutama pada perusahaan manufaktur dan jasa. Pesanan khusus adalah pesanan yang berbeda dari pesanan normal atau standar, baik dari segi harga, jumlah, spesifikasi produk, maupun waktu pengiriman. Perusahaan biasanya menghadapi pertanyaan apakah menerima pesanan ini akan menguntungkan secara finansial atau justru merugikan. Keputusan ini bersifat strategis karena dapat memengaruhi pendapatan, kapasitas produksi, serta hubungan jangka panjang dengan pelanggan. Pengambilan keputusan yang tepat memerlukan analisis biaya relevan, evaluasi kapasitas, serta pertimbangan kualitatif dan strategis lainnya.

Pada konteks akuntansi manajemen, pesanan khusus harus dianalisis dengan fokus pada biaya relevan. Biaya relevan adalah biaya yang akan berubah jika pesanan khusus diterima, sedangkan biaya yang

tidak relevan, seperti biaya tetap yang tidak dapat dihindari atau sunk cost, tidak boleh diperhitungkan. Biaya relevan biasanya mencakup bahan baku tambahan, tenaga kerja langsung tambahan, energi, dan biaya overhead variabel yang diperlukan untuk memenuhi pesanan. Biaya tetap pabrik atau biaya umum yang tidak berubah tetap tidak relevan karena akan dikeluarkan baik pesanan khusus diterima maupun tidak. Dengan memahami perbedaan biaya relevan dan tidak relevan, manajer dapat menilai apakah menerima pesanan khusus akan menghasilkan laba tambahan atau justru merugikan perusahaan.

Faktor utama dalam pengambilan keputusan menerima pesanan khusus mencakup harga penawaran, biaya relevan, kapasitas produksi, waktu penyelesaian, kualitas produk, dan strategi perusahaan. Harga penawaran harus dibandingkan dengan total biaya relevan untuk menentukan kontribusi laba tambahan. Jika harga penawaran lebih besar daripada biaya relevan, pesanan khusus dapat diterima karena akan meningkatkan laba perusahaan. Sebaliknya, jika harga penawaran lebih rendah daripada biaya relevan, menerima pesanan dapat menimbulkan kerugian. Analisis ini penting karena perusahaan mungkin bersedia menerima harga lebih rendah daripada harga normal untuk memanfaatkan kapasitas kosong atau menjalin hubungan jangka panjang dengan pelanggan strategis.

Kapasitas produksi menjadi faktor penting. Perusahaan harus menilai apakah ada kapasitas tambahan untuk memproduksi pesanan khusus tanpa mengganggu produksi reguler. Jika kapasitas terbatas, menerima pesanan khusus dapat menimbulkan biaya peluang, yaitu keuntungan yang hilang dari produk lain yang harus dikurangi produksinya untuk memenuhi pesanan khusus. Dalam hal ini, keputusan harus mempertimbangkan margin kontribusi dari pesanan khusus dibandingkan produk reguler. Margin kontribusi adalah selisih antara harga penjualan dan biaya variabel relevan, yang menunjukkan kontribusi pesanan terhadap penutupan biaya tetap dan laba. Keputusan yang tepat adalah menerima pesanan yang memberikan margin kontribusi positif dan tidak mengorbankan profitabilitas produk lain yang lebih menguntungkan.

Faktor kualitas dan spesifikasi produk juga memengaruhi keputusan menerima pesanan khusus. Pesanan khusus sering menuntut spesifikasi berbeda dari produk standar, yang dapat memerlukan perubahan proses produksi, pengujian tambahan, atau penggunaan bahan

husus. Jika perusahaan mampu memenuhi standar kualitas yang diminta pelanggan tanpa meningkatkan biaya secara signifikan, pesanan dapat diterima. Namun, jika pesanan khusus berisiko menurunkan kualitas produk atau mengganggu proses produksi lainnya, perusahaan harus mempertimbangkan risiko reputasi dan biaya tambahan yang mungkin timbul.

Pertimbangan strategis juga berperan penting. Menerima pesanan khusus dapat membantu perusahaan menjalin hubungan jangka panjang dengan pelanggan penting, membuka pasar baru, atau meningkatkan pangsa pasar. Dalam beberapa kasus, perusahaan mungkin bersedia menerima margin yang lebih rendah untuk tujuan strategis jangka panjang. Namun, keputusan semacam ini harus seimbang antara pertimbangan strategis dan analisis biaya, agar perusahaan tidak mengalami kerugian finansial. Dengan demikian, keputusan menerima pesanan khusus merupakan kombinasi antara analisis kuantitatif biaya relevan dan pertimbangan kualitatif strategis.

Untuk memperjelas konsep ini, dapat diberikan ilustrasi numerik. Misalkan sebuah perusahaan manufaktur menerima permintaan pesanan khusus sebanyak 500 unit produk dengan harga Rp120.000 per unit, sedangkan biaya standar per unit terdiri dari bahan baku Rp50.000, tenaga kerja Rp30.000, dan overhead variabel Rp10.000. Biaya tetap pabrik sebesar Rp100.000.000 tidak relevan karena tidak berubah akibat pesanan. Total biaya relevan per unit adalah $\text{Rp}50.000 + \text{Rp}30.000 + \text{Rp}10.000 = \text{Rp}90.000$. Jika perusahaan menerima pesanan khusus, laba tambahan per unit adalah $\text{Rp}120.000 - \text{Rp}90.000 = \text{Rp}30.000$, sehingga total laba tambahan dari pesanan adalah $500 \times \text{Rp}30.000 = \text{Rp}15.000.000$. Analisis ini menunjukkan bahwa menerima pesanan khusus akan meningkatkan laba perusahaan, selama kapasitas produksi cukup dan tidak mengganggu produksi reguler.

Pada praktik, analisis biaya relevan untuk pesanan khusus juga harus mempertimbangkan biaya tambahan yang mungkin timbul akibat spesifikasi unik pesanan. Misalnya, pesanan mungkin memerlukan bahan khusus atau proses tambahan yang menambah biaya variabel. Selain itu, biaya transportasi, penyimpanan, atau penyesuaian mesin juga harus diperhitungkan jika relevan. Semua biaya tambahan yang timbul secara langsung dari pesanan khusus termasuk biaya relevan dan harus dimasukkan dalam perhitungan margin kontribusi. Dengan demikian,

manajer dapat menentukan apakah pesanan memberikan kontribusi positif terhadap laba total.

Keputusan menerima pesanan khusus juga dapat dipengaruhi oleh faktor kapasitas produksi jangka pendek. Jika kapasitas pabrik penuh, perusahaan mungkin harus menolak pesanan khusus untuk menjaga produksi reguler. Namun, jika ada kapasitas kosong atau idle time, menerima pesanan khusus menjadi peluang untuk meningkatkan pendapatan tanpa biaya tetap tambahan. Dalam hal ini, biaya relevan untuk keputusan adalah biaya variabel tambahan yang muncul akibat pesanan, karena biaya tetap sudah dibayar dan tidak berubah. Keputusan yang didasarkan pada biaya relevan dan kapasitas produksi memastikan perusahaan memanfaatkan peluang tambahan secara optimal.

Keputusan menerima pesanan khusus juga harus mempertimbangkan risiko dan reputasi. Pesanan khusus sering datang dengan tenggat waktu yang ketat atau spesifikasi yang tidak biasa. Jika perusahaan gagal memenuhi standar kualitas atau keterlambatan pengiriman, hal ini dapat merusak reputasi dan hubungan bisnis jangka panjang. Oleh karena itu, manajemen harus mengevaluasi kemampuan teknis dan operasional sebelum memutuskan menerima pesanan. Evaluasi risiko ini termasuk pertimbangan kualitatif yang penting untuk memastikan keputusan tidak hanya menguntungkan secara finansial, tetapi juga mendukung tujuan strategis perusahaan.

Keputusan menerima pesanan khusus dapat dijadikan alat untuk pengembangan pasar atau strategi pertumbuhan. Perusahaan yang menerima pesanan khusus dari pelanggan baru atau segmen pasar baru dapat memanfaatkan peluang ini untuk memperluas pangsa pasar, mengenalkan produk, dan membangun hubungan bisnis jangka panjang. Dalam konteks ini, keputusan mungkin didasarkan tidak hanya pada laba langsung, tetapi juga pada potensi strategis jangka panjang. Namun, perusahaan harus tetap berhati-hati agar pertimbangan strategis tidak mengorbankan profitabilitas, sehingga analisis biaya relevan tetap menjadi dasar pengambilan keputusan.

D. Keputusan Menghentikan atau Melanjutkan Produk

Keputusan menghentikan atau melanjutkan produk adalah salah satu keputusan strategis penting dalam manajemen biaya dan akuntansi manajemen. Keputusan ini muncul ketika perusahaan menghadapi

produk atau lini produk yang menunjukkan performa rendah, margin kontribusi rendah, atau bahkan merugi. Dalam konteks bisnis yang dinamis, manajer harus mengevaluasi apakah produk tertentu masih layak dipertahankan atau lebih efisien untuk dihentikan, sehingga sumber daya dapat dialokasikan ke produk yang lebih menguntungkan. Keputusan ini bersifat jangka pendek maupun jangka panjang, karena terkait dengan penggunaan kapasitas, biaya tetap dan variabel, serta strategi perusahaan dalam menghadapi persaingan dan permintaan pasar.

Untuk mengambil keputusan menghentikan atau melanjutkan produk, manajemen harus fokus pada biaya relevan. Biaya relevan adalah biaya yang akan berubah sebagai akibat dari keputusan untuk menghentikan atau melanjutkan produk tersebut. Biaya ini biasanya berupa biaya variabel langsung, biaya tenaga kerja tambahan, biaya bahan baku, dan overhead variabel yang dapat dihindari jika produk dihentikan. Sebaliknya, biaya tetap yang tidak dapat dihindari atau biaya yang sudah terjadi (*sunk cost*) tidak relevan karena akan tetap ada terlepas dari keputusan yang diambil. Pemahaman tentang biaya relevan memungkinkan manajer untuk menilai dampak finansial dari menghentikan produk tanpa terpengaruh oleh biaya historis yang tidak dapat dikendalikan.

Salah satu faktor utama yang dipertimbangkan adalah margin kontribusi. Margin kontribusi merupakan selisih antara penjualan dan biaya variabel relevan yang terkait dengan produk. Produk yang memberikan margin kontribusi positif berkontribusi terhadap penutupan biaya tetap perusahaan dan meningkatkan laba. Sebaliknya, produk yang memiliki margin kontribusi negatif justru menambah kerugian. Oleh karena itu, jika margin kontribusi produk negatif dan biaya tetap tidak dapat dikompensasikan oleh produk lain, menghentikan produk dapat mengurangi kerugian total perusahaan. Analisis margin kontribusi memberikan panduan kuantitatif yang jelas bagi manajer untuk memutuskan apakah produk harus dipertahankan atau dihentikan.

Kapasitas produksi menjadi faktor penting dalam keputusan ini. Jika perusahaan menghadapi keterbatasan kapasitas, sumber daya yang digunakan untuk produk yang merugi dapat dialihkan untuk memproduksi produk lain yang lebih menguntungkan. Dalam konteks ini, menghentikan produk yang tidak menguntungkan menjadi pilihan optimal untuk memaksimalkan laba. Namun, jika kapasitas pabrik berlebih dan produk yang kurang menguntungkan tidak menghalangi

produksi produk lain, keputusan untuk tetap melanjutkan produk dapat dipertimbangkan, terutama jika produk tersebut memiliki potensi strategis atau nilai pasar tertentu yang sulit digantikan.

Pertimbangan kualitas dan reputasi juga relevan. Produk yang sudah dikenal pasar dan memiliki loyalitas pelanggan tertentu mungkin tidak ideal untuk dihentikan, karena dapat menimbulkan dampak negatif terhadap citra perusahaan. Demikian pula, jika menghentikan produk akan merusak hubungan dengan pelanggan atau distribusi, manajemen perlu mempertimbangkan risiko jangka panjang. Dengan demikian, keputusan ini tidak hanya didasarkan pada analisis biaya, tetapi juga pada evaluasi dampak strategis dan kualitatif terhadap perusahaan.

Contoh numerik dapat memperjelas konsep ini. Misalkan perusahaan memproduksi produk A dengan biaya variabel per unit Rp50.000, harga jual Rp70.000, dan biaya tetap yang dialokasikan Rp500.000. Produk ini diproduksi 10.000 unit per tahun. Margin kontribusi per unit adalah $\text{Rp}70.000 - \text{Rp}50.000 = \text{Rp}20.000$, sehingga total margin kontribusi adalah $10.000 \times \text{Rp}20.000 = \text{Rp}200.000$. Namun, jika biaya tetap dialokasikan lebih besar daripada total margin kontribusi atau jika produk mengalami penurunan permintaan sehingga total penjualan menurun, perusahaan harus mengevaluasi apakah menghentikan produk akan mengurangi kerugian. Jika biaya variabel tetap tidak dapat ditutupi oleh harga jual, menghentikan produk akan mengurangi kerugian lebih lanjut. Analisis biaya relevan menunjukkan bahwa hanya biaya yang dapat dihindari jika produk dihentikan yang harus diperhitungkan, sementara biaya tetap yang tidak dapat dihindari tidak boleh memengaruhi keputusan.

Strategi jangka panjang berperan penting. Beberapa produk yang saat ini merugi mungkin memiliki potensi pertumbuhan di masa depan atau mendukung strategi perusahaan, misalnya untuk mempertahankan pangsa pasar, membangun merek, atau membuka segmen pasar baru. Dalam kasus seperti ini, meskipun analisis biaya menunjukkan kerugian jangka pendek, manajemen mungkin memilih untuk tetap melanjutkan produk demi keuntungan strategis jangka panjang. Oleh karena itu, keputusan menghentikan atau melanjutkan produk harus mempertimbangkan keseimbangan antara efisiensi biaya dan tujuan strategis.

Keputusan ini juga relevan dalam konteks analisis jangka pendek versus jangka panjang. Dalam jangka pendek, fokus utama adalah biaya

relevan dan margin kontribusi untuk menentukan apakah produk menambah laba atau kerugian. Dalam jangka panjang, faktor-faktor tambahan seperti investasi, potensi pertumbuhan pasar, dan kemampuan produk untuk mendukung strategi perusahaan harus diperhitungkan. Misalnya, produk baru yang saat ini merugi karena biaya pengembangan atau pemasaran tinggi dapat memiliki prospek pertumbuhan yang signifikan jika tetap dipertahankan. Analisis yang komprehensif antara jangka pendek dan jangka panjang membantu manajer membuat keputusan yang seimbang dan berkelanjutan.

Pada pendidikan berbasis *Outcome-Based Education* (OBE), pemahaman keputusan menghentikan atau melanjutkan produk membekali mahasiswa dengan kemampuan analitis yang kritis. Mahasiswa belajar menghitung biaya relevan, menilai margin kontribusi, menganalisis kapasitas produksi, serta mempertimbangkan faktor kualitatif dan strategis. Latihan studi kasus memungkinkan mahasiswa untuk menerapkan konsep ini dalam situasi nyata, memahami implikasi keputusan terhadap laba dan efisiensi operasional, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam manajemen biaya.

Keputusan menghentikan atau melanjutkan produk sering dikaitkan dengan evaluasi portofolio produk perusahaan. Perusahaan yang memiliki banyak lini produk dapat menggunakan analisis margin kontribusi dan biaya relevan untuk menentukan produk mana yang harus dipertahankan, dikembangkan, atau dihentikan. Produk yang memiliki margin kontribusi tinggi dan prospek pertumbuhan baik akan dilanjutkan dan dioptimalkan, sementara produk yang memberikan margin negatif atau tidak strategis dapat dihentikan untuk mengalokasikan sumber daya secara lebih efisien. Dengan cara ini, manajemen dapat meningkatkan profitabilitas keseluruhan dan memanfaatkan kapasitas serta sumber daya secara optimal.

E. Latihan Bab : Analisis Biaya Relevan dalam Keputusan Manajerial

Petunjuk:

1. Biaya relevan adalah biaya yang akan berubah jika suatu alternatif keputusan diambil.
2. Biaya tetap yang tidak dapat dihindari atau sunk cost tidak relevan.
3. Gunakan analisis margin kontribusi untuk menentukan keputusan yang menguntungkan.

Soal Latihan 1 – *Make or Buy*

Kondisi: Perusahaan Alpha Elektronik mempertimbangkan memproduksi sendiri komponen X atau membeli dari pemasok.

Keterangan	Biaya/Unit	Catatan
Bahan baku	Rp50.000	Variabel
Tenaga kerja langsung	Rp30.000	Variabel
Overhead variabel	Rp10.000	Variabel
Biaya tetap pabrik	Rp100.000.000	Tidak relevan
Harga pembelian eksternal	Rp95.000	-
Jumlah kebutuhan	1.000 unit	-

Pertanyaan:

Apakah perusahaan sebaiknya membuat sendiri atau membeli komponen? Hitung biaya relevan dan selisihnya.

Soal Latihan 2 – *Pesanan Khusus*

Kondisi: Perusahaan Beta Furniture menerima pesanan khusus 500 unit meja kantor dengan harga Rp120.000 per unit.

Keterangan	Biaya/Unit	Catatan
Bahan baku	Rp50.000	Variabel
Tenaga kerja	Rp30.000	Variabel
Overhead variabel	Rp10.000	Variabel
Biaya tetap pabrik	Rp100.000.000	Tidak relevan

Pertanyaan:

Apakah pesanan khusus ini layak diterima? Hitung laba tambahan.

Soal Latihan 3 – Pesanan Khusus

Perusahaan Gamma Foods menerima pesanan khusus 1.000 bungkus keripik kentang dengan harga Rp18.000 per bungkus.

Keterangan	Biaya/Unit	Catatan
Bahan baku	Rp10.000	Variabel
Tenaga kerja	Rp3.000	Variabel
Overhead variabel	Rp2.000	Variabel
Biaya tetap pabrik	Rp50.000.000	Tidak relevan

Pertanyaan:

1. Hitung total biaya relevan per unit dan total pesanan.
2. Tentukan laba atau kerugian tambahan dari pesanan.
3. Apakah perusahaan sebaiknya menerima pesanan khusus?

Soal Latihan 4 – Menghentikan atau Melanjutkan Produk

Perusahaan Delta Apparel memproduksi T-shirt dengan kondisi berikut:

Keterangan	Nilai	Catatan
Harga jual per unit	Rp100.000	-
Biaya variabel per unit	Rp95.000	Variabel
Margin kontribusi per unit	Rp5.000	-
Biaya tetap dialokasikan	Rp200.000.000	Tidak relevan
Permintaan menurun	10.000 unit	-

Pertanyaan:

1. Apakah perusahaan sebaiknya menghentikan atau melanjutkan lini produk ini?
2. Jelaskan faktor lain yang harus diperhatikan selain margin kontribusi (misal kapasitas, risiko reputasi, strategi jangka panjang).

Soal Latihan 5 – Make or Buy Kombinasi

Perusahaan Epsilon Tech mempertimbangkan membuat sendiri casing laptop atau membeli dari pemasok.

Keterangan	Biaya/Unit	Catatan
Bahan baku	Rp60.000	Variabel

Tenaga kerja langsung	Rp25.000	Variabel
Overhead variabel	Rp15.000	Variabel
Biaya tetap pabrik	Rp80.000.000	Tidak relevan
Harga pembelian eksternal	Rp110.000	-
Permintaan	2.000 unit	-

Pertanyaan:

1. Hitung biaya relevan total untuk produksi internal.
2. Bandingkan dengan biaya pembelian eksternal.
3. Tentukan keputusan yang paling ekonomis dan selisih biayanya.



BAB IX

ANALISIS INVESTASI DAN BIAYA MODAL

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu mengevaluasi kelayakan investasi menggunakan analisis biaya dan manfaat.

Materi Pembelajaran

- Konsep biaya modal
- Metode NPV (*Net Present Value*)
- IRR (*Internal Rate of Return*) dan *Payback Period*
- Analisis risiko investasi
- Studi kasus perhitungan NPV dan IRR proyek investasi
- Soal Latihan

A. Konsep Biaya Modal

Biaya modal merupakan konsep fundamental dalam manajemen keuangan dan akuntansi biaya yang berperan sebagai tolok ukur penting dalam pengambilan keputusan investasi perusahaan. Secara esensial, biaya modal adalah tingkat pengembalian minimum yang harus diperoleh perusahaan dari suatu investasi agar nilai perusahaan tetap atau meningkat. Pemahaman mengenai biaya modal tidak hanya penting bagi manajer keuangan, tetapi juga bagi manajer produksi, manajer proyek, dan profesional akuntansi biaya, karena keputusan investasi dan pembiayaan yang dilakukan tanpa mempertimbangkan biaya modal dapat mengurangi nilai perusahaan dan menimbulkan risiko kerugian. Biaya modal mencerminkan pengorbanan kesempatan bagi pemilik modal untuk menanamkan dananya di perusahaan dibandingkan alternatif investasi lain dengan risiko sebanding. Oleh karena itu, biaya modal menjadi indikator penting bagi investor, kreditor, dan manajemen untuk menilai apakah suatu proyek atau investasi memberikan pengembalian yang memadai terhadap risiko yang diambil.

Biaya modal terdiri dari beberapa komponen utama yang mencerminkan berbagai sumber pendanaan perusahaan. Salah satu komponen utama adalah biaya utang, yang merupakan biaya yang ditanggung perusahaan untuk meminjam dana dari pihak eksternal seperti bank atau pemegang obligasi. Biaya utang dihitung berdasarkan tingkat bunga efektif dari pinjaman dan biasanya dikurangi dengan manfaat pajak karena bunga utang dapat dikurangkan dari pajak penghasilan. Formula biaya utang setelah pajak secara umum dinyatakan sebagai bunga dikalikan dengan satu dikurangi tarif pajak. Hal ini menunjukkan bahwa pinjaman dapat menjadi sumber modal yang relatif murah dibandingkan ekuitas, karena risiko bagi pemberi pinjaman lebih rendah dan adanya keuntungan pajak yang menurunkan biaya efektif. Komponen kedua adalah biaya ekuitas, yang merupakan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh pemegang saham sebagai kompensasi atas risiko yang ditanggung. Berbeda dengan biaya utang, biaya ekuitas tidak dibayarkan secara langsung dalam bentuk bunga, tetapi tercermin dalam pengembalian yang diharapkan oleh investor.

Salah satu metode paling umum untuk menghitung biaya ekuitas adalah menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), di mana biaya ekuitas diperoleh dengan menambahkan premi risiko pasar yang disesuaikan dengan beta saham perusahaan terhadap tingkat pengembalian bebas risiko. Beta saham sendiri mencerminkan volatilitas saham perusahaan relatif terhadap pasar, sehingga semakin tinggi risiko relatif saham, semakin tinggi biaya ekuitas yang harus dipertimbangkan. Selain itu, perusahaan yang menggunakan saham preferen sebagai bagian dari struktur modal juga harus mempertimbangkan biaya modal preferen. Biaya modal preferen dihitung dengan membagi dividen tetap yang dibayarkan terhadap harga pasar saham preferen. Meskipun saham preferen memiliki sifat campuran antara utang dan ekuitas, dividen yang harus dibayarkan membuat komponen ini perlu diperhitungkan sebagai biaya modal dalam evaluasi proyek.

Manajer keuangan harus menentukan proporsi relatif setiap sumber modal dalam total pendanaan perusahaan untuk menghitung biaya modal rata-rata tertimbang atau *Weighted Average Cost of Capital* (WACC). WACC merupakan ukuran biaya modal keseluruhan perusahaan yang mempertimbangkan bobot relatif utang, ekuitas, dan saham preferen. WACC menjadi tolok ukur utama dalam menilai kelayakan investasi karena proyek yang diharapkan memberikan

pengembalian di atas WACC akan meningkatkan nilai perusahaan, sementara proyek dengan pengembalian di bawah WACC berpotensi menurunkan nilai perusahaan. Perhitungan WACC tidak hanya memperhitungkan biaya nominal dari masing-masing sumber modal, tetapi juga mempertimbangkan manfaat pajak dari utang dan risiko masing-masing komponen modal, sehingga menghasilkan angka yang realistis sebagai discount rate untuk evaluasi proyek.

Biaya modal tidak hanya penting sebagai angka abstrak, tetapi juga sebagai alat pengambilan keputusan investasi yang strategis. Dalam praktik manajemen keuangan, biaya modal digunakan sebagai discount rate dalam perhitungan *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Profitability Index* (PI). NPV adalah metode yang menghitung selisih antara nilai sekarang arus kas masa depan dengan investasi awal proyek, di mana arus kas didiskontokan menggunakan WACC. Proyek dengan NPV positif menunjukkan bahwa proyek menghasilkan pengembalian lebih besar daripada biaya modal, sehingga layak dijalankan. IRR adalah tingkat pengembalian yang membuat NPV proyek sama dengan nol, dan proyek dianggap layak jika IRR lebih besar atau sama dengan WACC. *Profitability Index*, yang merupakan rasio antara nilai sekarang arus kas masa depan dengan investasi awal, juga menggunakan WACC sebagai tolok ukur. PI lebih besar dari satu menunjukkan proyek menambah nilai bagi perusahaan. Dengan demikian, biaya modal menjadi alat pengukur yang memungkinkan manajer mengevaluasi risiko dan pengembalian proyek secara sistematis, bukan berdasarkan intuisi semata.

Beberapa faktor mempengaruhi biaya modal suatu perusahaan. Risiko perusahaan menjadi faktor utama karena semakin tinggi risiko, semakin tinggi biaya ekuitas yang diharapkan investor. Kondisi pasar keuangan juga berpengaruh signifikan terhadap biaya modal; tingkat bunga pasar memengaruhi biaya utang, sementara fluktuasi pasar saham memengaruhi biaya ekuitas. Struktur modal perusahaan proporsi utang terhadap ekuitas juga memengaruhi WACC, karena utang lebih murah daripada ekuitas dalam banyak kasus. Selain itu, kebijakan pajak dapat menurunkan biaya utang efektif melalui pengurangan pajak atas bunga. Kinerja perusahaan dan prospek pertumbuhan juga memengaruhi persepsi risiko investor, sehingga perusahaan dengan prospek bisnis yang tidak stabil atau berisiko tinggi akan menghadapi biaya modal yang lebih tinggi. Oleh karena itu, manajer harus secara cermat

mempertimbangkan semua faktor ini ketika menyusun struktur modal dan mengevaluasi proyek investasi.

Pemahaman biaya modal menjadi sangat relevan dalam konteks akuntansi biaya dan manajemen karena memungkinkan manajer mengintegrasikan analisis biaya dengan evaluasi proyek secara strategis. Misalnya, dalam perusahaan manufaktur atau percetakan, keputusan untuk membeli mesin baru atau mengembangkan produk baru harus mempertimbangkan biaya modal agar investasi memberikan pengembalian yang cukup tinggi untuk menutupi biaya pendanaan dan risiko. Selain itu, biaya modal juga menjadi tolok ukur dalam menetapkan harga transfer antar departemen, menilai efisiensi penggunaan modal, dan mengukur nilai tambah proyek terhadap pemegang saham. Integrasi biaya modal dalam akuntansi biaya memastikan bahwa semua keputusan operasional dan strategis mempertimbangkan dampak finansial terhadap nilai perusahaan.

Sebagai ilustrasi praktis, sebuah perusahaan percetakan mempertimbangkan pembelian mesin cetak baru dengan investasi sebesar Rp 5 miliar. Biaya modal rata-rata perusahaan (WACC) adalah 12%. Perusahaan memperkirakan arus kas tambahan Rp 1 miliar per tahun selama tujuh tahun. Dengan menggunakan WACC sebagai discount rate, perhitungan NPV menunjukkan apakah proyek tersebut layak dijalankan. Jika NPV positif, proyek memberikan pengembalian melebihi biaya modal, sehingga mendukung keputusan investasi yang rasional. Studi kasus seperti ini menunjukkan bahwa biaya modal tidak hanya menjadi angka teoritis, tetapi juga alat praktis dalam pengambilan keputusan manajerial berbasis data, yang menghubungkan manajemen biaya, risiko, dan profitabilitas.

B. Metode NVP (Net Present Value)

Metode *Net Present Value* atau NPV adalah salah satu teknik utama dalam evaluasi kelayakan investasi yang digunakan secara luas dalam manajemen keuangan dan akuntansi biaya. Konsep NPV berfokus pada prinsip bahwa nilai uang bersifat dinamis, di mana satu rupiah hari ini tidak sama dengan satu rupiah di masa depan karena adanya faktor waktu dan risiko. Oleh karena itu, setiap proyek investasi harus dinilai berdasarkan nilai sekarang dari arus kas yang dihasilkan di masa depan. NPV merupakan perbedaan antara nilai sekarang dari arus kas masuk

yang diharapkan dari investasi dengan nilai sekarang dari arus kas keluar atau biaya investasi awal. Dengan kata lain, NPV mengukur apakah proyek investasi akan menambah nilai bagi perusahaan setelah memperhitungkan biaya modal dan risiko yang terkait. NPV memberikan indikasi yang jelas apakah sebuah proyek memberikan keuntungan di atas biaya modal perusahaan atau tidak. Jika NPV positif, proyek dianggap menguntungkan karena arus kas yang dihasilkan lebih besar daripada biaya modal yang diperlukan. Sebaliknya, jika NPV negatif, proyek berpotensi merugikan karena biaya modal melebihi manfaat yang diperoleh. Prinsip ini menjadikan NPV sebagai tolok ukur yang sangat penting bagi manajer keuangan dalam pengambilan keputusan strategis, baik untuk investasi jangka pendek maupun jangka panjang.

Pada praktiknya, metode NPV memerlukan identifikasi dan estimasi arus kas masa depan yang dihasilkan oleh suatu proyek. Arus kas ini mencakup semua pendapatan tambahan yang diharapkan dan pengeluaran tambahan yang timbul sebagai akibat dari pelaksanaan proyek. Arus kas harus bersifat bersih, yaitu setelah dikurangi seluruh biaya operasional, pajak, dan biaya lain yang relevan. Estimasi arus kas harus realistis dan berdasarkan asumsi yang dapat dipertanggungjawabkan, karena akurasi perhitungan NPV sangat tergantung pada kualitas data yang digunakan. Selain itu, arus kas harus didiskontokan ke nilai sekarang menggunakan tingkat diskonto yang tepat. Tingkat diskonto yang paling umum digunakan adalah biaya modal rata-rata tertimbang perusahaan atau *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), karena WACC mencerminkan biaya peluang dari penggunaan modal perusahaan dan risiko investasi yang dihadapi. Dengan menggunakan WACC sebagai discount rate, manajer dapat memastikan bahwa evaluasi proyek memperhitungkan biaya pendanaan perusahaan dan ekspektasi pengembalian investor.

Perhitungan NPV mengikuti prinsip dasar matematika keuangan, yaitu mendiskontokan arus kas masa depan ke nilai saat ini. Formula NPV dapat dinyatakan sebagai jumlah dari arus kas bersih tiap periode dibagi oleh faktor $(1 + r)$ dipangkatkan periode t , dikurangi investasi awal, di mana r adalah tingkat diskonto dan t adalah periode waktu. Secara matematis, *Net Present Value* dirumuskan sebagai:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + r)^t} - I_0$$

di mana CF_t adalah arus kas bersih pada periode t dan I_0 adalah investasi awal. Melalui perhitungan ini, NPV memungkinkan manajer untuk menilai proyek dalam satu angka tunggal yang mencerminkan nilai tambah atau pengurangan terhadap nilai perusahaan. Kelebihan metode NPV dibandingkan metode sederhana seperti *payback period* atau *accounting rate of return* adalah NPV mempertimbangkan nilai waktu dari uang dan risiko investasi, sehingga memberikan gambaran yang lebih akurat tentang profitabilitas proyek.

NPV juga digunakan sebagai alat perbandingan antara proyek yang saling bersaing. Dalam kondisi terbatasnya sumber daya, perusahaan harus memilih proyek dengan NPV tertinggi, karena proyek tersebut berpotensi memberikan kontribusi maksimal terhadap peningkatan nilai perusahaan. Hal ini membuat NPV menjadi instrumen penting dalam manajemen portofolio proyek, terutama untuk perusahaan besar dengan banyak alternatif investasi. NPV juga mendukung pengambilan keputusan yang rasional karena berbasis data kuantitatif dan analisis keuangan, mengurangi subjektivitas dan risiko kesalahan keputusan. Dalam konteks *Outcome-Based Education* (OBE), penguasaan metode NPV memungkinkan mahasiswa dan manajer memahami konsep analisis biaya dan manfaat secara mendalam dan menerapkannya dalam situasi bisnis nyata, sehingga menjadi kompetensi yang terukur dan aplikatif.

Pada implementasinya, NPV harus mempertimbangkan beberapa faktor yang mempengaruhi akurasi dan relevansi analisis. Faktor pertama adalah ketepatan estimasi arus kas. Arus kas yang terlalu optimistis atau pesimistis dapat menghasilkan NPV yang tidak akurat dan menyebabkan keputusan investasi yang salah. Oleh karena itu, analisis sensitivitas sering dilakukan untuk menilai bagaimana perubahan asumsi arus kas atau tingkat diskonto mempengaruhi NPV. Analisis ini memungkinkan manajer untuk memahami risiko yang terkait dengan proyek dan menentukan strategi mitigasi yang tepat. Faktor kedua adalah pemilihan tingkat diskonto yang sesuai. Tingkat diskonto yang terlalu tinggi dapat meremehkan nilai arus kas masa depan dan menghasilkan NPV yang negatif, meskipun proyek sebenarnya menguntungkan. Sebaliknya, tingkat diskonto yang terlalu rendah dapat menghasilkan NPV positif yang menyesatkan. Oleh karena itu, pemilihan tingkat diskonto harus mempertimbangkan biaya modal, risiko proyek, dan kondisi pasar. Faktor ketiga adalah horizon waktu

proyek. Proyek dengan umur panjang cenderung memiliki arus kas yang lebih tidak pasti, sehingga estimasi NPV harus mempertimbangkan kemungkinan fluktuasi ekonomi, perubahan harga, dan risiko operasional yang dapat mempengaruhi arus kas masa depan.

Studi kasus sederhana dapat menggambarkan penerapan metode NPV secara praktis. Misalnya, sebuah perusahaan manufaktur mempertimbangkan investasi dalam mesin baru seharga Rp 5 miliar, yang diperkirakan menghasilkan arus kas tambahan sebesar Rp 1 miliar per tahun selama tujuh tahun. Jika perusahaan menggunakan WACC sebesar 12% sebagai tingkat diskonto, NPV dihitung dengan mendiskontokan setiap arus kas tahunan ke nilai saat ini dan mengurangi investasi awal. Hasil NPV yang positif menunjukkan bahwa proyek menghasilkan pengembalian lebih tinggi daripada biaya modal, sehingga layak dilaksanakan. Dalam kasus ini, manajer dapat menilai proyek tidak hanya dari potensi keuntungan nominal, tetapi dari kontribusi nyata terhadap peningkatan nilai perusahaan. Studi kasus ini juga menunjukkan bagaimana NPV dapat digunakan untuk membuat keputusan berbasis data yang objektif, dibandingkan dengan metode tradisional yang hanya mengandalkan *payback period* atau estimasi laba akuntansi.

NPV juga penting dalam perbandingan proyek dan pengambilan keputusan multi-proyek. Misalnya, perusahaan dengan keterbatasan modal harus memilih proyek yang memberikan NPV terbesar untuk memaksimalkan nilai perusahaan. Dalam praktiknya, metode ini dapat dikombinasikan dengan analisis sensitivitas dan skenario untuk mengevaluasi dampak perubahan kondisi ekonomi, fluktuasi harga bahan baku, atau perubahan permintaan pasar terhadap NPV. Pendekatan ini memungkinkan manajer untuk membuat keputusan yang lebih fleksibel dan adaptif, serta meminimalkan risiko investasi. Penggunaan NPV juga membantu dalam alokasi sumber daya yang efisien, karena proyek dengan NPV negatif atau rendah dapat ditunda atau dibatalkan, sehingga modal perusahaan digunakan secara optimal.

Metode NPV tidak hanya relevan dalam konteks proyek investasi fisik, tetapi juga dapat diterapkan dalam evaluasi proyek non-fisik atau strategis, seperti pengembangan produk baru, peluncuran layanan digital, atau ekspansi pasar. Dalam semua kasus, prinsip dasar NPV tetap sama: arus kas masa depan diestimasi, didiskontokan ke nilai sekarang menggunakan tingkat diskonto yang sesuai, dan dibandingkan dengan

biaya investasi awal. Hasil NPV memberikan dasar yang objektif bagi manajer untuk memutuskan apakah proyek layak dijalankan, ditunda, atau dibatalkan. Dalam konteks OBE, kemampuan menghitung dan menganalisis NPV menjadi kompetensi inti bagi mahasiswa dan profesional, karena mencerminkan penguasaan teknik evaluasi investasi berbasis analisis biaya dan manfaat yang konkret.

NPV juga dapat digunakan untuk mengevaluasi risiko proyek melalui teknik seperti analisis probabilitas arus kas dan simulasi Monte Carlo. Dengan menilai distribusi kemungkinan arus kas dan dampaknya terhadap NPV, manajer dapat memahami rentang hasil yang mungkin terjadi dan mempersiapkan strategi mitigasi risiko. Hal ini menjadikan metode NPV lebih unggul dibandingkan teknik sederhana lain, karena tidak hanya menilai profitabilitas, tetapi juga memperhitungkan ketidakpastian dan volatilitas proyek.

C. IRR (Internal Rate of Return) dan Payback Period

Internal Rate of Return (IRR) dan *Payback Period* adalah dua metode evaluasi investasi yang umum digunakan dalam manajemen keuangan dan akuntansi biaya untuk menilai kelayakan suatu proyek. Keduanya memiliki tujuan yang sama, yaitu memberikan dasar bagi manajer dalam membuat keputusan investasi yang rasional, tetapi menggunakan pendekatan yang berbeda dalam menilai pengembalian dan risiko proyek. *Internal Rate of Return* atau IRR merupakan tingkat diskonto yang membuat nilai bersih sekarang (*Net Present Value*/NPV) suatu proyek sama dengan nol. Dengan kata lain, IRR menunjukkan tingkat pengembalian proyek yang diharapkan, yang bila dibandingkan dengan biaya modal perusahaan, dapat digunakan sebagai indikator apakah proyek layak dijalankan atau tidak. Jika IRR lebih besar atau sama dengan biaya modal, proyek dianggap layak karena diharapkan dapat menghasilkan pengembalian yang cukup untuk menutupi biaya modal dan risiko yang terkait. Sebaliknya, jika IRR lebih rendah dari biaya modal, proyek tidak layak karena tidak memberikan pengembalian yang memadai. Konsep IRR sangat relevan dalam pengambilan keputusan investasi karena memberikan ukuran yang mudah dimengerti oleh manajer dan investor: semakin tinggi IRR, semakin menarik proyek tersebut. IRR juga memiliki keunggulan dibandingkan metode NPV dalam hal menyajikan tingkat pengembalian dalam bentuk persentase,

sehingga memudahkan perbandingan antar proyek yang memiliki skala investasi berbeda.

Pada praktiknya, perhitungan IRR memerlukan estimasi arus kas masa depan dari proyek, termasuk arus kas masuk dan arus kas keluar yang terkait dengan biaya investasi, operasional, dan pajak. Arus kas yang digunakan harus bersih dan relevan, artinya hanya mencakup pendapatan dan pengeluaran yang akan berubah akibat keputusan investasi. Perhitungan IRR biasanya dilakukan melalui metode trial and error atau menggunakan perangkat lunak keuangan dan spreadsheet, karena IRR merupakan tingkat diskonto yang menyamakan NPV dengan nol. Secara matematis, *Internal Rate of Return* (IRR) adalah tingkat diskonto yang membuat nilai *Net Present Value* (NPV) = 0. Rumusnya dinyatakan sebagai:

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - I_0$$

di mana CF_t adalah arus kas bersih pada periode t dan I_0 adalah investasi awal. Konsep ini menekankan prinsip dasar manajemen keuangan bahwa nilai uang bersifat dinamis, dan pengembalian proyek harus menutupi biaya modal perusahaan. Dalam konteks *Outcome-Based Education* (OBE), penguasaan IRR memungkinkan mahasiswa dan manajer untuk menilai kelayakan investasi secara kuantitatif dan membuat keputusan yang terukur berdasarkan tingkat pengembalian yang diharapkan.

IRR juga digunakan sebagai alat perbandingan antara beberapa proyek alternatif. Dalam situasi di mana perusahaan memiliki sumber daya terbatas, proyek dengan IRR tertinggi biasanya diprioritaskan karena memberikan pengembalian relatif terbaik terhadap investasi. Namun, perlu diperhatikan bahwa IRR memiliki beberapa keterbatasan. Salah satu keterbatasan utama adalah asumsi bahwa arus kas proyek dapat diinvestasikan kembali pada tingkat IRR itu sendiri, yang dalam praktik mungkin tidak selalu realistis. Selain itu, proyek dengan arus kas non-konvensional yang berubah tanda beberapa kali dapat menghasilkan lebih dari satu IRR, sehingga membingungkan manajer dalam pengambilan keputusan. Meski demikian, IRR tetap menjadi alat yang sangat berguna untuk memberikan perspektif tambahan selain NPV, terutama dalam komunikasi dengan pemangku kepentingan yang lebih mudah memahami persentase pengembalian daripada nilai moneter absolut.

Berbeda dengan IRR, *Payback Period* adalah metode yang lebih sederhana yang mengukur waktu yang diperlukan untuk mengembalikan investasi awal melalui arus kas proyek. Konsep *Payback Period* berfokus pada likuiditas dan risiko, karena semakin cepat investasi kembali, semakin rendah risiko proyek yang dihadapi perusahaan. *Payback Period* dihitung dengan menjumlahkan arus kas tahunan hingga total arus kas sama dengan investasi awal. Jika proyek mengembalikan investasi dalam periode yang lebih singkat dari batas waktu yang ditetapkan perusahaan, proyek dianggap layak. Kelebihan utama metode ini adalah kesederhanaannya, mudah dipahami, dan cepat dihitung, sehingga sering digunakan sebagai alat evaluasi awal sebelum analisis yang lebih mendalam dilakukan. Metode ini juga sangat berguna untuk proyek yang memiliki risiko tinggi atau arus kas yang tidak pasti, karena memberikan indikasi seberapa cepat modal dapat dikembalikan.

Payback Period memiliki keterbatasan signifikan. Metode ini tidak mempertimbangkan nilai waktu uang, sehingga arus kas di masa depan diperlakukan sama dengan arus kas saat ini. Selain itu, metode ini tidak memperhitungkan arus kas yang terjadi setelah periode pengembalian tercapai, sehingga potensi keuntungan tambahan dari proyek jangka panjang diabaikan. Oleh karena itu, *Payback Period* sebaiknya digunakan sebagai metode pendamping untuk menilai risiko likuiditas, sedangkan IRR atau NPV digunakan untuk menilai profitabilitas dan nilai tambah proyek secara keseluruhan. Dalam praktik manajerial, kombinasi ketiga metode ini sering digunakan untuk memberikan gambaran komprehensif tentang kelayakan investasi: NPV untuk nilai tambah, IRR untuk tingkat pengembalian relatif, dan *Payback Period* untuk risiko likuiditas.

Implementasi IRR dan *Payback Period* dalam perusahaan membutuhkan estimasi arus kas yang akurat. Arus kas proyek harus mencerminkan pendapatan tambahan, penghematan biaya, dan pengeluaran tambahan yang timbul akibat proyek. Analisis sensitivitas sering diterapkan untuk menilai bagaimana perubahan asumsi arus kas, tingkat diskonto, atau investasi awal memengaruhi IRR dan *Payback Period*. Misalnya, jika arus kas tahunan lebih rendah dari perkiraan, IRR mungkin turun di bawah biaya modal, dan *Payback Period* menjadi lebih panjang, sehingga menimbulkan pertimbangan ulang terhadap proyek. Analisis sensitivitas membantu manajer memahami risiko proyek dan

mengambil keputusan yang lebih bijaksana dengan mempertimbangkan berbagai skenario ekonomi dan operasional.

Studi kasus sederhana dapat menggambarkan penerapan IRR dan *Payback Period* secara praktis. Misalnya, sebuah perusahaan percetakan mempertimbangkan pembelian mesin baru dengan biaya investasi Rp 5 miliar, yang diperkirakan menghasilkan arus kas tambahan sebesar Rp 1 miliar per tahun selama tujuh tahun. Dengan menggunakan metode *Payback Period*, perusahaan menghitung waktu yang diperlukan untuk mengembalikan investasi awal, yaitu lima tahun, sehingga proyek dianggap layak jika batas waktu yang ditetapkan adalah tujuh tahun. Selanjutnya, dengan menghitung IRR melalui perangkat lunak spreadsheet, diperoleh IRR sebesar 14%, yang lebih tinggi dari biaya modal perusahaan sebesar 12%. Hasil ini menunjukkan bahwa proyek tidak hanya mengembalikan investasi, tetapi juga menghasilkan pengembalian melebihi biaya modal, sehingga layak dijalankan. Studi kasus ini menunjukkan bagaimana kedua metode dapat digunakan secara bersamaan: *Payback Period* memberikan gambaran risiko likuiditas, sedangkan IRR memberikan gambaran profitabilitas relatif terhadap biaya modal.

Pada pengambilan keputusan multi-proyek, IRR dapat digunakan untuk membandingkan proyek dengan skala investasi berbeda. Proyek dengan IRR lebih tinggi biasanya lebih menarik, tetapi manajer juga harus mempertimbangkan ketersediaan modal, risiko proyek, dan jangka waktu investasi. *Payback Period* menjadi pertimbangan tambahan, terutama jika perusahaan menghadapi keterbatasan likuiditas atau ketidakpastian pasar yang tinggi. Kombinasi kedua metode ini memungkinkan manajer membuat keputusan yang lebih matang, dengan memperhitungkan aspek pengembalian relatif, nilai tambah bagi perusahaan, dan risiko likuiditas.

IRR dan *Payback Period* juga relevan untuk penilaian proyek yang sedang berjalan, penggantian aset lama, atau ekspansi usaha. Dalam semua kasus, kedua metode ini membantu manajer menilai apakah alokasi modal telah optimal dan apakah proyek memberikan kontribusi positif terhadap tujuan strategis perusahaan. Dalam konteks *Outcome-Based Education* (OBE), kemampuan menghitung dan menganalisis IRR serta *Payback Period* menjadi kompetensi penting bagi mahasiswa, karena menunjukkan penguasaan teknik evaluasi investasi berbasis analisis biaya dan manfaat. Mahasiswa yang memahami kedua metode

ini dapat secara efektif menerapkan konsep dalam studi kasus nyata, melakukan analisis kuantitatif, dan memberikan rekomendasi manajerial yang berbasis data.

Kelebihan utama IRR dan *Payback Period* adalah metode ini memberikan perspektif berbeda yang saling melengkapi. IRR menunjukkan profitabilitas proyek dalam bentuk persentase, memudahkan perbandingan antar proyek, dan mempertimbangkan nilai waktu uang. *Payback Period* menekankan likuiditas dan risiko investasi, memberikan informasi cepat tentang seberapa cepat modal dapat kembali. Kombinasi kedua metode ini membantu manajer mengevaluasi proyek secara komprehensif, meminimalkan risiko kerugian, dan memaksimalkan nilai tambah bagi perusahaan. Kedua metode juga mudah dikomunikasikan kepada pemangku kepentingan, seperti investor dan kreditor, karena memberikan indikator yang jelas tentang pengembalian dan risiko investasi.

D. Analisis Risiko Investasi

Analisis risiko investasi merupakan aspek fundamental dalam manajemen keuangan dan akuntansi biaya yang bertujuan untuk menilai ketidakpastian yang terkait dengan hasil investasi dan menentukan strategi yang tepat untuk mengelola risiko tersebut. Setiap keputusan investasi, baik dalam bentuk proyek baru, ekspansi usaha, pembelian aset, maupun pengembangan produk, selalu membawa risiko yang berbeda-beda, mulai dari risiko pasar, risiko operasional, risiko keuangan, hingga risiko strategis. Analisis risiko investasi tidak hanya bertujuan untuk mengidentifikasi potensi kerugian, tetapi juga untuk memberikan informasi bagi manajer agar dapat membuat keputusan yang lebih rasional, meminimalkan dampak negatif, dan memaksimalkan nilai tambah bagi perusahaan. Dengan kata lain, analisis risiko investasi membantu manajemen memahami probabilitas berbagai hasil yang mungkin terjadi, serta mengevaluasi pengaruh ketidakpastian terhadap arus kas, pengembalian investasi, dan pencapaian tujuan strategis perusahaan. Konsep ini sangat relevan dalam konteks *Outcome-Based Education* (OBE), karena mahasiswa dan profesional manajemen yang menguasai analisis risiko investasi mampu menilai proyek secara menyeluruh, mengintegrasikan data keuangan dengan pertimbangan

risiko, dan memberikan rekomendasi keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Pada dasarnya, analisis risiko investasi dimulai dengan identifikasi sumber risiko yang potensial. Risiko investasi dapat dikategorikan ke dalam beberapa jenis utama. Risiko pasar mencakup fluktuasi harga, permintaan konsumen, dan perubahan kondisi ekonomi yang dapat memengaruhi arus kas proyek. Risiko operasional berkaitan dengan gangguan dalam proses produksi atau penyediaan layanan, seperti kerusakan mesin, gangguan pasokan bahan baku, atau keterlambatan dalam pelaksanaan proyek. Risiko keuangan melibatkan perubahan biaya modal, likuiditas, atau struktur pendanaan perusahaan yang dapat mempengaruhi kelayakan investasi. Risiko strategis muncul ketika keputusan investasi bertentangan dengan tujuan jangka panjang perusahaan atau menghadapi persaingan yang lebih agresif. Identifikasi risiko yang komprehensif menjadi langkah awal yang krusial, karena risiko yang tidak diidentifikasi dapat menimbulkan kerugian besar dan keputusan investasi yang salah arah.

Langkah berikutnya adalah pengukuran dan evaluasi risiko. Dalam praktiknya, risiko dapat diukur menggunakan teknik kuantitatif dan kualitatif. Teknik kuantitatif mencakup analisis statistik terhadap arus kas proyek, seperti penghitungan varians, deviasi standar, dan koefisien variasi. Varians mengukur seberapa besar arus kas aktual menyimpang dari arus kas yang diperkirakan, sementara deviasi standar memberikan gambaran tentang volatilitas arus kas. Koefisien variasi digunakan untuk membandingkan risiko relatif antar proyek yang memiliki skala arus kas berbeda. Teknik kualitatif melibatkan penilaian manajerial terhadap faktor risiko yang sulit diukur secara kuantitatif, seperti reputasi perusahaan, kualitas manajemen, atau risiko teknologi baru. Evaluasi risiko melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif memungkinkan manajer memahami baik besarnya risiko maupun kemungkinan terjadinya, sehingga keputusan yang diambil tidak hanya berbasis intuisi, tetapi didukung oleh data yang dapat dianalisis.

Analisis risiko investasi juga mencakup penilaian sensitivitas dan skenario. Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat bagaimana perubahan satu variabel kunci, seperti harga jual, biaya operasional, atau tingkat diskonto, mempengaruhi hasil proyek, misalnya NPV atau IRR. Dengan mengetahui variabel mana yang paling sensitif terhadap perubahan, manajer dapat fokus pada aspek yang paling berpengaruh dan

menyiapkan strategi mitigasi risiko. Analisis skenario, di sisi lain, mengevaluasi hasil proyek dalam berbagai kondisi ekonomi atau pasar, misalnya skenario optimis, realistis, dan pesimis. Pendekatan ini memungkinkan perusahaan memahami dampak risiko eksternal terhadap investasi dan membuat keputusan yang lebih adaptif. Kedua metode ini membantu mengurangi ketidakpastian, karena manajer tidak hanya mengandalkan estimasi tunggal, tetapi mempertimbangkan berbagai kemungkinan hasil yang dapat terjadi.

Pada praktik investasi, metode kuantitatif lanjutan juga digunakan untuk analisis risiko, salah satunya adalah simulasi Monte Carlo. Simulasi ini menggunakan model probabilitas untuk mensimulasikan ribuan kemungkinan hasil arus kas proyek, sehingga memberikan distribusi probabilitas dari NPV, IRR, atau metrik keuangan lainnya. Dengan distribusi ini, manajer dapat menilai kemungkinan proyek menghasilkan hasil negatif, positif, atau sesuai target. Metode ini sangat berguna untuk proyek dengan arus kas yang sangat fluktuatif atau risiko yang kompleks, karena memberikan pandangan yang lebih realistis mengenai ketidakpastian proyek. Analisis probabilitas ini juga mendukung pengambilan keputusan berbasis data dan memungkinkan perusahaan menyesuaikan strategi mitigasi risiko sebelum proyek dijalankan.

Strategi mitigasi risiko menjadi bagian penting dari analisis risiko investasi. Setelah risiko diidentifikasi dan dievaluasi, manajer harus menentukan langkah-langkah untuk mengurangi dampak negatif risiko tersebut. Strategi mitigasi dapat berupa diversifikasi proyek, pengendalian biaya, asuransi, kontrak lindung nilai (*hedging*), pengaturan cadangan likuiditas, atau pengembangan rencana kontinjensi. Misalnya, perusahaan yang menghadapi risiko fluktuasi harga bahan baku dapat mengamankan kontrak jangka panjang dengan pemasok atau menggunakan instrumen derivatif untuk mengurangi risiko harga. Strategi mitigasi risiko harus disesuaikan dengan karakteristik proyek, profil risiko perusahaan, dan ekspektasi pemegang saham. Integrasi strategi mitigasi dengan analisis risiko memastikan bahwa proyek yang dijalankan memiliki kemungkinan keberhasilan yang lebih tinggi dan memberikan pengembalian sesuai harapan.

Studi kasus sederhana dapat menggambarkan penerapan analisis risiko investasi secara praktis. Misalnya, sebuah perusahaan manufaktur mempertimbangkan ekspansi pabrik untuk memproduksi produk baru.

Investasi awal sebesar Rp 10 miliar diperkirakan menghasilkan arus kas tambahan Rp 3 miliar per tahun selama lima tahun. Risiko yang diidentifikasi termasuk fluktuasi permintaan pasar, kenaikan harga bahan baku, gangguan produksi, dan perubahan tingkat bunga. Dengan melakukan analisis sensitivitas, manajemen menemukan bahwa perubahan harga bahan baku sebesar $\pm 10\%$ dapat menurunkan NPV proyek hingga 15%. Analisis skenario menunjukkan bahwa dalam skenario pesimis, NPV masih positif sebesar Rp 500 juta, sementara IRR tetap di atas biaya modal perusahaan. Berdasarkan hasil ini, manajer memutuskan untuk menjalankan proyek dengan strategi mitigasi berupa kontrak pasokan jangka panjang dan cadangan kas untuk mengatasi fluktuasi biaya. Studi kasus ini menunjukkan bagaimana analisis risiko investasi membantu manajer menilai kelayakan proyek, memahami ketidakpastian, dan merancang strategi mitigasi yang tepat.

Analisis risiko investasi juga relevan untuk evaluasi proyek yang sudah berjalan. Perusahaan dapat secara periodik menilai arus kas aktual versus arus kas yang diharapkan, mengidentifikasi penyimpangan, dan menyesuaikan strategi. Misalnya, jika proyek mengalami penurunan permintaan, manajer dapat meninjau biaya operasional, mencari pasar alternatif, atau menunda ekspansi lebih lanjut. Pendekatan ini menunjukkan bahwa analisis risiko investasi bukan hanya alat perencanaan awal, tetapi juga instrumen manajemen berkelanjutan yang memastikan proyek tetap berada pada jalur yang menguntungkan. Dalam konteks OBE, kemampuan mahasiswa dan profesional dalam menganalisis risiko investasi mencerminkan penguasaan kompetensi dalam pengambilan keputusan berbasis data, pemahaman risiko, dan penerapan strategi mitigasi yang efektif.

Kelebihan analisis risiko investasi adalah memberikan pandangan menyeluruh tentang ketidakpastian proyek, meminimalkan keputusan yang salah, dan membantu alokasi sumber daya yang efisien. Risiko yang diidentifikasi dan diukur secara tepat memungkinkan perusahaan memprioritaskan proyek dengan kemungkinan sukses tinggi, mengurangi kerugian, dan memaksimalkan nilai tambah. Analisis risiko juga mendukung komunikasi dengan pemangku kepentingan, karena manajemen dapat menjelaskan secara objektif potensi risiko, strategi mitigasi, dan pengaruhnya terhadap hasil proyek. Dengan demikian, analisis risiko investasi tidak hanya meningkatkan kualitas keputusan,

tetapi juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam manajemen proyek.

E. Studi Kasus Perhitungan NPV dan IRR Proyek Investasi

Sebuah perusahaan manufaktur mempertimbangkan investasi untuk menambah lini produksi baru dengan tujuan meningkatkan kapasitas dan memperluas pangsa pasar. Proyek ini memerlukan investasi awal sebesar Rp 8 miliar untuk pembelian mesin, instalasi, dan pelatihan tenaga kerja. Manajemen perusahaan memperkirakan proyek akan menghasilkan arus kas bersih Rp 2 miliar per tahun selama lima tahun. Biaya modal perusahaan atau *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) ditetapkan 12%, dan manajemen ingin mengevaluasi kelayakan proyek menggunakan NPV (*Net Present Value*) dan IRR (*Internal Rate of Return*).

Langkah pertama adalah menghitung NPV. Rumus NPV adalah:

$$NPV = \sum \frac{CF_t}{(1 + r)^t} - I_0$$

dimana:

- CF_t = arus kas bersih pada tahun ke- t
- r = tingkat diskonto (dalam kasus ini 12%)
- I_0 = investasi awal

Perhitungan nilai sekarang dari masing-masing arus kas tahunan adalah:

- Tahun 1: $2.000.000.000 / (1 + 0,12)^1 = 1.785.714.286$
- Tahun 2: $2.000.000.000 / (1 + 0,12)^2 = 1.594.202.899$
- Tahun 3: $2.000.000.000 / (1 + 0,12)^3 = 1.423.393.654$
- Tahun 4: $2.000.000.000 / (1 + 0,12)^4 = 1.270.336.841$
- Tahun 5: $2.000.000.000 / (1 + 0,12)^5 = 1.134.398.607$

Jika dijumlahkan, total nilai sekarang arus kas = $1.785.714.286 + 1.594.202.899 + 1.423.393.654 + 1.270.336.841 + 1.134.398.607 = 7.207.046.287$

Mengurangi investasi awal sebesar 8 miliar, diperoleh:

$$NPV = 7.207.046.287 - 8.000.000.000 = -792.953.713$$

Hasil ini menunjukkan bahwa NPV negatif sebesar Rp 792,95 juta, artinya proyek tidak layak karena nilai arus kas yang dihasilkan kurang dari biaya modal perusahaan.

Langkah berikutnya adalah menghitung IRR, yaitu tingkat diskonto yang membuat NPV = 0. Rumusnya:

$$0 = \sum \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - I_0$$

Karena IRR tidak bisa dihitung langsung dengan rumus aljabar, digunakan metode trial and error atau spreadsheet. Dengan mencoba beberapa tingkat diskonto, diperoleh $IRR \approx 11\%$, yang lebih rendah dari biaya modal 12%. Hal ini menegaskan hasil NPV bahwa proyek tidak memenuhi tingkat pengembalian minimum perusahaan, sehingga proyek tidak layak dijalankan dalam kondisi saat ini.

Untuk menilai sensitivitas proyek terhadap arus kas, perusahaan melakukan analisis dengan arus kas meningkat menjadi Rp 2,5 miliar per tahun. Perhitungan NPV baru:

- Tahun 1: $2.500.000.000 / (1+0,12)^1 = 2.232.142.857$
- Tahun 2: $2.500.000.000 / (1+0,12)^2 = 1.992.753.624$
- Tahun 3: $2.500.000.000 / (1+0,12)^3 = 1.779.242.068$
- Tahun 4: $2.500.000.000 / (1+0,12)^4 = 1.587.921.051$
- Tahun 5: $2.500.000.000 / (1+0,12)^5 = 1.417.998.258$

Jumlah nilai sekarang = $2.232.142.857 + 1.992.753.624 + 1.779.242.068 + 1.587.921.051 + 1.417.998.258 = 8.999.057.858$

NPV baru = $8.999.057.858 - 8.000.000.000 = 999.057.858$

Dengan arus kas lebih tinggi, NPV menjadi positif Rp 999 juta, dan IRR meningkat menjadi sekitar 15%, lebih tinggi dari biaya modal 12%. Hal ini menunjukkan bahwa proyek layak jika arus kas tahunan bisa ditingkatkan. Analisis ini menekankan pentingnya sensitivitas arus kas terhadap kelayakan investasi.

Perusahaan menghitung *payback period* untuk memberikan informasi tambahan mengenai likuiditas proyek. *Payback period* = waktu yang dibutuhkan untuk menutup investasi awal. Dengan arus kas awal Rp 2 miliar per tahun:

- Tahun 1: 2.000.000.000 (terkumpul: 2.000.000.000)
- Tahun 2: +2.000.000.000 (terkumpul: 4.000.000.000)
- Tahun 3: +2.000.000.000 (terkumpul: 6.000.000.000)
- Tahun 4: +2.000.000.000 (terkumpul: 8.000.000.000)

Payback period = 4 tahun, sehingga perusahaan mengetahui investasi awal akan kembali dalam empat tahun. Jika batas toleransi perusahaan adalah lima tahun, proyek ini masih bisa dipertimbangkan dari sisi likuiditas, meskipun NPV negatif. Dengan kombinasi perhitungan NPV, IRR, dan *payback period*, manajemen mendapatkan gambaran yang lengkap: proyek dengan arus kas Rp 2 miliar tidak layak dari sisi NPV dan IRR, namun layak secara *payback period*. Proyek menjadi layak jika arus kas meningkat menjadi Rp 2,5 miliar, di mana NPV positif, IRR lebih tinggi dari biaya modal, dan *payback period* lebih cepat (kurang dari empat tahun). Studi kasus ini menekankan pentingnya melakukan analisis kuantitatif yang mendalam, bukan hanya menggunakan satu metode evaluasi.

Pada praktiknya, perhitungan NPV dan IRR ini juga dapat digunakan untuk membandingkan beberapa proyek alternatif. Misalnya, jika perusahaan memiliki dua proyek dengan investasi awal berbeda, NPV memberikan nilai absolut kontribusi proyek terhadap perusahaan, sedangkan IRR menunjukkan tingkat pengembalian relatif. Dengan menggunakan kedua indikator ini, manajemen dapat memilih proyek dengan kombinasi nilai tambah maksimal dan tingkat pengembalian terbaik, sambil mempertimbangkan risiko dan likuiditas.

Studi kasus ini juga menunjukkan bagaimana analisis sensitivitas berperan penting. Manajer dapat menilai bagaimana perubahan arus kas memengaruhi NPV dan IRR, sehingga keputusan investasi dapat diadaptasi jika kondisi pasar atau biaya berubah. Misalnya, jika harga bahan baku naik atau permintaan pasar turun, manajer dapat menyesuaikan strategi produksi, biaya operasional, atau harga jual untuk menjaga proyek tetap layak. Pendekatan ini memastikan bahwa investasi yang dijalankan tidak hanya menguntungkan secara teori, tetapi juga realistis dalam kondisi pasar yang dinamis.

F. Soal Latihan

1. Jelaskan pengertian biaya modal dan perannya dalam keputusan investasi!
2. Uraikan perbedaan antara biaya modal sendiri (*cost of equity*) dan biaya utang (*cost of debt*)!
3. Jelaskan konsep *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) dan bagaimana cara menghitungnya secara umum!
4. Sebuah proyek membutuhkan investasi awal sebesar Rp100.000.000 dan menghasilkan arus kas sebagai berikut:

- Tahun 1: Rp40.000.000
- Tahun 2: Rp50.000.000
- Tahun 3: Rp30.000.000

Tingkat diskonto (r) = 10%

Pertanyaan:

- a) Hitung NPV proyek tersebut!
 - b) Apakah proyek layak diterima? Jelaskan!
 - c) Apa arti hasil NPV yang diperoleh bagi perusahaan?
5. Sebuah proyek investasi memiliki data berikut:
 - Investasi awal: Rp120.000.000
 - Arus kas tahunan: Rp50.000.000 selama 3 tahun

Pertanyaan:

- a) Hitung *Payback Period* proyek tersebut!
 - b) Jelaskan apakah proyek tersebut layak jika standar payback maksimum adalah 3 tahun!
 - c) Hitung IRR secara pendekatan (interpolasi sederhana)!
 - d) Bandingkan hasil IRR dengan tingkat diskonto 12% dan berikan keputusan!
6. PT Maju Investama sedang mempertimbangkan proyek baru dengan data berikut:
 - Investasi awal: Rp150.000.000
 - Umur proyek: 4 tahun
 - Arus kas:
 - Tahun 1: Rp60.000.000
 - Tahun 2: Rp50.000.000
 - Tahun 3: Rp40.000.000
 - Tahun 4: Rp30.000.000
 - Tingkat diskonto: 12%

Pertanyaan Studi Kasus:

- a) Hitung NPV proyek tersebut!
- b) Jelaskan apakah proyek layak diterima berdasarkan metode NPV!
- c) Hitung IRR proyek dengan pendekatan trial and error atau interpolasi!
- d) Bandingkan hasil IRR dengan tingkat diskonto dan berikan keputusan investasi!
- e) Jika terdapat ketidakpastian arus kas, bagaimana pengaruhnya terhadap hasil analisis NPV dan IRR?
- f) Berikan rekomendasi keputusan investasi yang sebaiknya diambil manajemen!



BAB X

MANAJEMEN BIAYA DALAM LINGKUNGAN JIT DAN TQM

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menjelaskan penerapan manajemen biaya dalam sistem produksi modern.

Materi Pembelajaran

- Konsep *Just In Time* (JIT)
- Konsep *Total Quality Management* (TQM)
- Biaya kualitas dan efektivitas proses
- Dampak JIT dan TQM terhadap efisiensi biaya
- Studi kasus biaya kualitas dalam penerapan TQM
- Soal Latihan

A. Konsep *Just In Time* (JIT)

Konsep *Just In Time* (JIT) merupakan salah satu filosofi manajemen produksi dan inventaris yang menekankan pada pengurangan pemborosan, efisiensi tinggi, dan pengiriman produk tepat waktu sesuai kebutuhan. JIT pertama kali diperkenalkan oleh Toyota pada tahun 1970-an sebagai bagian dari sistem produksi Toyota (*Toyota Production System/ TPS*) dan telah menjadi fondasi bagi berbagai praktik *lean manufacturing* yang diterapkan di seluruh dunia. Prinsip dasar JIT adalah menghasilkan barang sesuai jumlah yang dibutuhkan, pada waktu yang dibutuhkan, dan dengan kualitas yang dibutuhkan. Artinya, perusahaan tidak lagi menumpuk persediaan berlebih di gudang, melainkan memproduksi barang hanya saat ada permintaan yang jelas, sehingga modal tidak terkunci dalam inventaris yang tidak produktif. Hal ini berbeda dengan sistem tradisional, di mana perusahaan cenderung memproduksi dalam jumlah besar untuk menutupi ketidakpastian permintaan, yang seringkali menimbulkan biaya penyimpanan tinggi dan risiko kerusakan atau keusangan produk.

Implementasi JIT menuntut perusahaan untuk memiliki koordinasi yang sangat baik antara seluruh elemen produksi, mulai dari pemasok bahan baku hingga departemen produksi dan distribusi. Karena produksi dilakukan sesuai kebutuhan, kesalahan sekecil apa pun dalam aliran pasokan atau jadwal produksi dapat mengganggu seluruh proses. Oleh karena itu, JIT menekankan perencanaan yang presisi, komunikasi yang efektif, dan hubungan yang kuat dengan pemasok. Pemasok diharapkan mampu menyediakan bahan baku tepat waktu dan dalam jumlah yang dibutuhkan, sementara proses internal perusahaan harus fleksibel dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan permintaan secara cepat. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi biaya persediaan, tetapi juga mendorong perbaikan terus-menerus (*continuous improvement/Kaizen*) dalam seluruh proses produksi.

JIT juga berfokus pada penghapusan semua jenis pemborosan yang dikenal dalam lean manufacturing, termasuk persediaan berlebih, waktu tunggu, cacat produk, proses yang tidak perlu, dan aktivitas yang tidak menambah nilai. Misalnya, dalam praktik JIT, jumlah bahan baku yang masuk ke lini produksi hanya sesuai kebutuhan untuk satu atau beberapa batch produksi, sehingga waktu tunggu antar proses dapat diminimalkan. Hal ini tidak hanya menurunkan biaya penyimpanan, tetapi juga meningkatkan kualitas karena setiap unit dapat diperiksa dan dikontrol secara lebih teliti. Dengan mengurangi inventaris, perusahaan juga lebih sensitif terhadap perubahan permintaan pasar, sehingga dapat menghindari overproduksi atau underproduksi yang merugikan.

JIT mendorong penerapan sistem produksi *pull system*, di mana produksi ditarik berdasarkan permintaan aktual, bukan didorong oleh perkiraan atau prediksi penjualan. Dalam *pull system*, setiap proses produksi hanya memproduksi barang yang diperlukan oleh proses berikutnya, sehingga aliran barang lebih efisien dan risiko akumulasi persediaan berlebih dapat diminimalkan. Pendekatan ini juga meningkatkan tanggung jawab setiap bagian dalam proses produksi, karena keterlambatan atau kesalahan akan segera terlihat dan berdampak langsung pada proses berikutnya. Implementasi *pull system* sering dibantu oleh visual management, seperti Kanban, yang menggunakan kartu atau sinyal untuk mengatur aliran bahan baku dan produk jadi. Sistem Kanban memungkinkan perusahaan memonitor persediaan secara real-time dan menyesuaikan produksi dengan permintaan yang berubah-ubah.

Penerapan JIT bukan tanpa tantangan. Salah satu risiko utama adalah ketergantungan yang tinggi pada pemasok. Keterlambatan pengiriman bahan baku, masalah kualitas, atau gangguan logistik dapat menghentikan seluruh lini produksi. Oleh karena itu, perusahaan yang menerapkan JIT harus memiliki relasi strategis dengan pemasok, termasuk kesepakatan kualitas, jadwal pengiriman, dan fleksibilitas pasokan. Selain itu, perusahaan perlu memiliki sistem kontrol kualitas yang ketat untuk memastikan setiap bahan baku dan produk memenuhi standar, karena tidak ada inventaris cadangan yang dapat menutupi cacat atau kekurangan produksi. Faktor manusia juga penting; karyawan harus terlatih untuk bekerja secara efisien, responsif, dan mampu beradaptasi dengan perubahan yang cepat dalam aliran produksi.

Penerapan JIT juga berkaitan erat dengan penggunaan teknologi dan otomatisasi. Dengan sistem informasi yang tepat, perusahaan dapat memantau aliran bahan baku, proses produksi, dan distribusi secara real-time. Teknologi ini memungkinkan deteksi dini terhadap potensi keterlambatan atau kekurangan bahan, sehingga tindakan korektif dapat dilakukan sebelum mengganggu produksi. Selain itu, sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) modern mendukung JIT dengan mengintegrasikan semua data produksi, persediaan, dan penjualan, sehingga perencanaan produksi dapat dilakukan secara lebih akurat dan responsif terhadap perubahan permintaan.

Pada konteks manajemen biaya, JIT memberikan dampak signifikan terhadap pengurangan biaya total produksi. Biaya persediaan berkurang karena jumlah bahan baku dan produk jadi yang disimpan minimal. Biaya penyimpanan, asuransi, dan risiko kerusakan juga menurun. Selain itu, JIT mendorong efisiensi proses yang menurunkan biaya tenaga kerja dan overhead. Dengan produksi yang lebih cepat dan tepat, perusahaan dapat meningkatkan perputaran modal dan arus kas, sehingga sumber daya keuangan dapat dialokasikan untuk kegiatan lain yang lebih produktif. Hal ini menjadikan JIT bukan hanya strategi produksi, tetapi juga strategi manajemen biaya yang efektif.

Studi kasus penerapan JIT menunjukkan hasil yang signifikan. Misalnya, Toyota, yang menjadi pelopor JIT, berhasil menurunkan inventaris secara drastis, meningkatkan kualitas, dan memperpendek waktu siklus produksi. Perusahaan manufaktur lain yang mengadopsi JIT, seperti Dell di sektor komputer, berhasil memproduksi sesuai pesanan pelanggan, sehingga mengurangi risiko overstock dan

meminimalkan biaya penyimpanan. Studi ini menunjukkan bahwa keberhasilan JIT sangat bergantung pada koordinasi yang kuat, disiplin operasional, dan komitmen terhadap continuous improvement.

JIT juga mendorong inovasi dalam desain produk dan proses produksi. Karena perusahaan memproduksi sesuai permintaan, desain produk harus fleksibel dan proses produksi harus adaptif. Hal ini menuntut pengembangan metode lean, standarisasi proses, dan pengurangan waktu setup mesin (*setup time reduction*), sehingga transisi antar produk lebih cepat dan biaya perubahan minimal. Konsep ini selaras dengan prinsip Kaizen, di mana setiap proses selalu dievaluasi dan diperbaiki untuk menghilangkan pemborosan dan meningkatkan nilai tambah bagi pelanggan.

Konsep JIT kini diterapkan di sektor jasa, logistik, dan ritel. Misalnya, perusahaan ritel dapat menggunakan JIT untuk pengisian stok rak toko berdasarkan penjualan aktual, sehingga mengurangi produk yang kadaluwarsa atau tidak laku. Di sektor layanan kesehatan, JIT dapat diterapkan untuk pengadaan obat dan peralatan medis sesuai kebutuhan pasien, sehingga mengurangi risiko kekurangan atau kelebihan stok. Dengan demikian, JIT tidak hanya relevan untuk produksi barang, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan responsivitas di berbagai jenis organisasi.

B. Konsep Total Quality Management (TQM)

Total Quality Management (TQM) merupakan suatu filosofi dan pendekatan manajemen yang menekankan pada perbaikan kualitas secara menyeluruh dalam seluruh aspek organisasi, baik pada proses, produk, maupun layanan, dengan tujuan akhir untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan daya saing perusahaan. Konsep ini muncul pada pertengahan abad ke-20 dan dikembangkan secara sistematis di Jepang, khususnya oleh tokoh seperti W. Edwards Deming, Joseph Juran, dan Kaoru Ishikawa. TQM tidak hanya menekankan pada pengendalian kualitas akhir produk, tetapi lebih jauh pada keterlibatan seluruh anggota organisasi dalam perbaikan kualitas yang berkelanjutan. Filosofi ini berprinsip bahwa kualitas bukan tanggung jawab departemen kualitas saja, melainkan tanggung jawab bersama semua level organisasi, mulai dari manajemen puncak hingga karyawan operasional.

Inti dari TQM adalah continuous improvement (perbaikan berkelanjutan), di mana organisasi selalu berupaya mengidentifikasi dan menghilangkan penyebab cacat, ketidakefisienan, dan pemborosan dalam setiap proses. Dengan perbaikan yang konsisten, organisasi tidak hanya meningkatkan kualitas produk atau layanan, tetapi juga memperkuat kepuasan pelanggan, loyalitas pasar, dan efisiensi operasional. Konsep ini menekankan bahwa kualitas harus menjadi bagian dari budaya organisasi, sehingga setiap tindakan, keputusan, dan kebijakan selalu mempertimbangkan dampak terhadap kualitas. Untuk mencapai hal ini, TQM memanfaatkan berbagai alat manajemen kualitas, seperti diagram sebab-akibat, control chart, histogram, Pareto analysis, dan metode Six Sigma, yang memungkinkan organisasi memonitor, mengukur, dan meningkatkan kualitas secara sistematis.

TQM juga menekankan orientasi pelanggan (*customer focus*) sebagai pusat dari seluruh aktivitas organisasi. Dalam pendekatan ini, setiap proses produksi, layanan, atau administrasi harus dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan secara konsisten. Organisasi harus memahami secara mendalam siapa pelanggannya, apa yang dibutuhkan, dan bagaimana persepsinya terhadap produk atau layanan yang diberikan. Dengan pemahaman ini, perusahaan dapat menyesuaikan strategi, proses, dan sumber daya untuk memastikan produk atau layanan tidak hanya bebas cacat, tetapi juga bernilai tinggi bagi pelanggan. Pendekatan ini menegaskan bahwa kepuasan pelanggan adalah ukuran utama keberhasilan TQM, dan seluruh strategi organisasi diarahkan untuk meningkatkan pengalaman dan nilai yang diterima pelanggan.

TQM juga menekankan keterlibatan seluruh anggota organisasi dalam upaya meningkatkan kualitas. Konsep ini dikenal dengan istilah *employee involvement*, di mana setiap karyawan diberdayakan untuk mengidentifikasi masalah kualitas, memberikan saran perbaikan, dan berpartisipasi aktif dalam implementasi solusi. Dengan keterlibatan ini, organisasi mampu memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman karyawan di lapangan untuk menghasilkan proses yang lebih efektif dan produk yang lebih baik. Filosofi ini juga menghilangkan hierarki tradisional yang kaku, mendorong komunikasi terbuka antar departemen, dan membangun budaya kerja kolaboratif yang mendukung inovasi kualitas.

Implementasi TQM memerlukan pendekatan sistematis dan terintegrasi. Artinya, organisasi harus menyelaraskan strategi, struktur, proses, sumber daya manusia, dan teknologi dengan tujuan kualitas. Strategi kualitas yang jelas harus diterjemahkan ke dalam kebijakan, prosedur, dan indikator kinerja yang terukur. Penggunaan Quality Circles atau kelompok kerja kecil yang fokus pada perbaikan proses menjadi salah satu cara untuk memastikan bahwa perbaikan kualitas dilakukan secara konsisten dan sistematis. Kelompok ini bertemu secara rutin untuk menganalisis masalah, mengembangkan solusi, dan melaksanakan tindakan perbaikan, sehingga tercipta perbaikan berkelanjutan yang nyata dan terukur.

TQM juga berkaitan erat dengan pengukuran kinerja dan analisis data. Organisasi harus mampu mengukur kualitas produk dan proses, mengidentifikasi penyimpangan, dan mengambil tindakan korektif secara cepat. Penggunaan statistical process control (SPC) memungkinkan pemantauan kualitas secara real-time, sehingga masalah dapat dideteksi sejak dini sebelum berdampak pada pelanggan. Selain itu, data kualitas yang dikumpulkan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis, termasuk investasi, pengembangan produk, dan peningkatan proses produksi. Dengan pendekatan berbasis data ini, TQM membantu organisasi meminimalkan variabilitas, mengurangi cacat, dan meningkatkan konsistensi produk atau layanan.

Salah satu prinsip penting TQM adalah *prevention over inspection*, yaitu fokus pada pencegahan cacat daripada sekadar melakukan pemeriksaan setelah produk jadi. Filosofi ini menekankan bahwa biaya kualitas yang tinggi sering kali berasal dari kesalahan yang terdeteksi terlambat. Dengan mengintegrasikan kontrol kualitas sejak tahap desain, perencanaan, dan proses produksi, organisasi dapat mencegah terjadinya cacat sejak awal. Hal ini tidak hanya mengurangi biaya produksi dan perbaikan, tetapi juga meningkatkan reputasi perusahaan di mata pelanggan. Pendekatan ini selaras dengan prinsip lean manufacturing, di mana pemborosan diidentifikasi dan dihilangkan pada setiap tahap proses.

TQM juga mendorong penerapan benchmarking dan *continuous learning*. Organisasi didorong untuk mempelajari praktik terbaik (*best practices*) dari industri lain atau pesaing, menganalisis kinerja internal, dan mengadaptasi inovasi yang relevan. Benchmarking memungkinkan organisasi mengetahui posisi kompetitifnya dan menetapkan standar

kualitas yang lebih tinggi. Sementara continuous learning memastikan bahwa setiap anggota organisasi terus meningkatkan kompetensi, pengetahuan, dan keterampilan yang relevan dengan kualitas produk dan proses. Dengan demikian, TQM bukan sekadar metode, tetapi budaya organisasi yang dinamis dan adaptif terhadap perubahan pasar dan teknologi.

Manfaat TQM sangat luas dan nyata. Penerapan yang efektif dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, loyalitas pasar, efisiensi operasional, pengurangan biaya, dan peningkatan profitabilitas. Organisasi yang menerapkan TQM mampu menghasilkan produk dengan kualitas lebih tinggi, waktu produksi lebih cepat, dan risiko kesalahan lebih rendah. Selain itu, keterlibatan karyawan dan budaya perbaikan berkelanjutan meningkatkan motivasi kerja, inovasi, dan kepuasan internal. Banyak studi menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan TQM secara konsisten memiliki daya saing lebih tinggi dan mampu bertahan dalam kondisi pasar yang ketat.

TQM juga telah berkembang dan beradaptasi dengan tren modern, termasuk integrasi dengan teknologi informasi, manajemen rantai pasok, dan praktik produksi lean. Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan software manajemen kualitas membantu organisasi memantau, menganalisis, dan melaporkan kinerja kualitas secara real-time. Integrasi ini memungkinkan organisasi mengelola kualitas secara lebih terukur, responsif, dan efektif, sehingga prinsip TQM tetap relevan di era digital. Di sektor jasa, TQM diterapkan untuk meningkatkan kualitas layanan, mengurangi keluhan pelanggan, dan memastikan konsistensi pengalaman pelanggan. Dengan demikian, TQM bukan hanya relevan untuk manufaktur, tetapi juga untuk berbagai jenis organisasi dan industri.

C. Biaya Kualitas dan Efektivitas Proses

Biaya kualitas merupakan konsep penting dalam manajemen akuntansi biaya dan manajemen operasional, yang menekankan pengukuran seluruh biaya yang terkait dengan pencapaian dan pemeliharaan kualitas produk atau layanan. Konsep ini lahir dari pemahaman bahwa kualitas bukan hanya masalah kepuasan pelanggan, tetapi juga berkaitan erat dengan efisiensi operasional dan profitabilitas perusahaan. Biaya kualitas dapat didefinisikan sebagai total biaya yang

dikeluarkan untuk memastikan produk atau layanan memenuhi standar kualitas yang diharapkan, termasuk biaya untuk mencegah cacat, mendeteksi cacat, serta biaya akibat cacat itu sendiri. Secara klasik, biaya kualitas dibagi menjadi empat kategori utama, yaitu biaya pencegahan (*prevention cost*), biaya penilaian atau pemeriksaan (*appraisal cost*), biaya kegagalan internal (*internal failure cost*), dan biaya kegagalan eksternal (*external failure cost*). Biaya pencegahan mencakup semua upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan atau cacat dalam proses produksi, seperti pelatihan karyawan, pengembangan prosedur standar operasi, pemeliharaan mesin, dan perencanaan kualitas yang matang. Dengan fokus pada pencegahan, perusahaan dapat mengurangi kemungkinan terjadinya cacat dan menurunkan biaya yang terkait dengan perbaikan atau penggantian produk.

Biaya penilaian atau *appraisal cost* muncul karena organisasi perlu melakukan inspeksi, pengujian, dan audit kualitas pada produk atau layanan untuk memastikan bahwa standar terpenuhi. Kegiatan ini dapat berupa pengujian bahan baku, inspeksi selama proses produksi, audit produk akhir, dan pemantauan sistem manajemen kualitas. Meskipun biaya appraisal tampak seperti pengeluaran tambahan, investasi ini seringkali lebih murah dibandingkan biaya kegagalan, karena mencegah produk cacat sampai ke pelanggan. Selanjutnya, biaya kegagalan internal timbul akibat produk atau layanan yang gagal memenuhi standar kualitas sebelum dikirim ke pelanggan. Contohnya termasuk produk cacat yang harus diperbaiki, dibongkar, atau dibuang, serta biaya waktu tenaga kerja tambahan untuk perbaikan. Biaya internal failure mencerminkan inefisiensi proses dan kurangnya kontrol kualitas yang memadai, sehingga menjadi indikator penting efektivitas proses.

Biaya kegagalan eksternal terjadi ketika produk cacat telah mencapai pelanggan, sehingga organisasi menanggung biaya garansi, pengembalian barang, kompensasi, kehilangan kepercayaan pelanggan, dan potensi kerugian reputasi jangka panjang. Biaya ini biasanya lebih tinggi daripada biaya internal karena dampak langsung terhadap pendapatan, loyalitas pelanggan, dan citra perusahaan. Dengan demikian, manajemen biaya kualitas yang efektif menekankan investasi lebih besar pada pencegahan dan appraisal, sehingga mengurangi biaya kegagalan baik internal maupun eksternal, sekaligus meningkatkan efektivitas proses produksi secara keseluruhan.

Efektivitas proses terkait erat dengan biaya kualitas karena proses yang efektif cenderung menghasilkan produk yang memenuhi standar kualitas tanpa perlu perbaikan tambahan. Proses yang efektif ditandai oleh minimnya variasi, keterulangan yang konsisten, penggunaan sumber daya yang efisien, dan kemampuan memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu. Penerapan prinsip seperti *lean manufacturing*, *Six Sigma*, dan *Total Quality Management (TQM)* mendukung efektivitas proses dengan menekankan identifikasi pemborosan, pengendalian variabilitas, dan perbaikan berkelanjutan. Dengan proses yang efektif, perusahaan dapat mengurangi biaya pencegahan, appraisal, dan kegagalan secara keseluruhan karena risiko cacat dan inefisiensi diminimalkan sejak awal.

Analisis biaya kualitas menjadi alat penting bagi manajemen untuk mengukur kinerja kualitas, menilai efektivitas proses, dan mengambil keputusan strategis. Dengan memahami bagaimana biaya terbagi antara pencegahan, appraisal, dan kegagalan, perusahaan dapat mengalokasikan sumber daya secara optimal. Misalnya, jika biaya kegagalan eksternal tinggi, itu menunjukkan perlunya peningkatan proses produksi, pelatihan karyawan, atau pengendalian kualitas yang lebih ketat. Sebaliknya, jika biaya pencegahan terlalu rendah, hal ini mungkin mengindikasikan kurangnya investasi dalam perencanaan kualitas dan sistem kontrol, yang berisiko meningkatkan biaya kegagalan di kemudian hari. Dengan demikian, pengukuran biaya kualitas tidak hanya mencerminkan kondisi saat ini, tetapi juga menjadi dasar untuk strategi perbaikan berkelanjutan.

Penerapan biaya kualitas dan efektivitas proses dapat dilihat melalui studi kasus di industri manufaktur. Misalnya, sebuah pabrik elektronik yang memproduksi papan sirkuit cetak (PCB) menerapkan sistem pengendalian kualitas yang ketat, mulai dari pemilihan bahan baku hingga pengujian produk akhir. Biaya pencegahan meliputi pelatihan teknisi, inspeksi bahan baku, dan pemeliharaan mesin otomatis. Biaya appraisal muncul dari pengujian setiap batch PCB sebelum dikirim. Biaya kegagalan internal tercatat ketika ada papan yang gagal uji dan harus diperbaiki atau dibuang, sedangkan biaya eksternal terjadi jika papan cacat terpasang pada perangkat pelanggan, menimbulkan pengembalian produk dan klaim garansi. Dengan melakukan analisis biaya kualitas, manajemen menemukan bahwa investasi pada pencegahan dapat mengurangi biaya internal failure

secara signifikan, sekaligus meningkatkan efektivitas proses produksi sehingga jumlah cacat menurun drastis. Studi ini menunjukkan bahwa fokus pada kualitas dari awal proses lebih menguntungkan daripada menangani cacat di akhir.

Konsep biaya kualitas dan efektivitas proses juga relevan di sektor jasa. Misalnya, rumah sakit yang menerapkan standar layanan TQM harus memperhatikan biaya kualitas dalam setiap tahap layanan pasien, mulai dari registrasi, diagnosis, perawatan, hingga pelepasan pasien. Biaya pencegahan meliputi pelatihan staf medis, pengembangan protokol layanan, dan pemeliharaan peralatan medis. Biaya appraisal muncul dari audit layanan, pemeriksaan rekam medis, dan evaluasi kepuasan pasien. Biaya kegagalan internal muncul ketika ada kesalahan prosedur atau perawatan yang harus diperbaiki sebelum pasien keluar, sedangkan biaya kegagalan eksternal timbul jika pasien mengalami komplikasi atau mengajukan keluhan setelah layanan. Dengan mengukur biaya kualitas, rumah sakit dapat menilai efektivitas proses perawatan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, sehingga meningkatkan keselamatan pasien dan efisiensi operasional.

Efektivitas proses juga dipengaruhi oleh penggunaan teknologi dan otomasi. Sistem informasi manajemen, ERP, dan perangkat lunak kontrol kualitas memungkinkan perusahaan memantau aliran produksi, pengujian kualitas, dan penyimpanan data secara real-time. Dengan pemantauan ini, setiap penyimpangan atau potensi cacat dapat diidentifikasi dan ditangani lebih awal, sehingga mengurangi biaya kegagalan internal maupun eksternal. Teknologi juga mendukung analisis data yang lebih mendalam, seperti tren cacat, penyebab utama, dan waktu perbaikan, sehingga manajemen dapat mengambil keputusan berbasis data untuk meningkatkan efektivitas proses.

Budaya organisasi berperan penting dalam pengelolaan biaya kualitas dan efektivitas proses. Karyawan yang sadar kualitas dan terlibat dalam perbaikan berkelanjutan cenderung mendeteksi masalah lebih awal dan mengambil tindakan preventif. Penerapan *metode Quality Circle, Kaizen, dan continuous improvement* memungkinkan organisasi memanfaatkan pengetahuan kolektif karyawan untuk memperbaiki proses, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan konsistensi produk atau layanan. Budaya ini juga menciptakan tanggung jawab bersama atas kualitas, sehingga setiap individu memahami dampak pekerjaannya terhadap biaya kualitas dan efektivitas proses secara keseluruhan.

D. Dampak JIT dan TQM Terhadap Efisiensi Biaya

Penerapan *Just In Time* (JIT) dan *Total Quality Management* (TQM) telah menjadi strategi utama bagi banyak perusahaan modern yang ingin meningkatkan efisiensi biaya sekaligus menjaga kualitas produk dan layanan. Keduanya, meskipun berasal dari pendekatan yang berbeda JIT berfokus pada aliran produksi dan pengurangan persediaan, sementara TQM berfokus pada kualitas menyeluruh dan perbaikan berkelanjutan menyatu dalam praktik lean manufacturing untuk menciptakan operasi yang lebih hemat biaya dan kompetitif. Dalam konteks efisiensi biaya, JIT memungkinkan perusahaan untuk meminimalkan biaya persediaan, mengurangi risiko overstock, dan menurunkan biaya penyimpanan. Dengan memproduksi barang hanya sesuai permintaan aktual, perusahaan tidak lagi menahan stok yang berlebihan, sehingga modal tidak terkunci dalam inventaris yang tidak produktif. Hal ini juga mengurangi risiko kerusakan, kadaluwarsa, atau perubahan tren pasar yang dapat membuat produk menjadi usang, yang pada gilirannya mengurangi biaya kegagalan eksternal dan kerugian finansial. JIT memaksa perusahaan untuk merancang aliran produksi yang efisien, meminimalkan waktu tunggu, dan mengurangi aktivitas yang tidak menambah nilai, sehingga biaya tenaga kerja dan overhead dapat dikendalikan lebih baik.

TQM berkontribusi terhadap efisiensi biaya melalui pengurangan cacat produk dan layanan yang tidak sesuai standar. Dengan menekankan kualitas pada setiap tahap proses dan melibatkan seluruh anggota organisasi, TQM memastikan bahwa kesalahan dapat dicegah sebelum terjadi. Biaya kualitas yang biasanya terdiri dari biaya pencegahan, appraisal, kegagalan internal, dan kegagalan eksternal, dapat diminimalkan jika perusahaan menerapkan TQM secara konsisten. Misalnya, investasi dalam pelatihan karyawan, standarisasi prosedur, dan pengendalian kualitas proses dapat menurunkan biaya perbaikan produk, pengembalian barang, atau klaim garansi. Dengan mengurangi cacat, organisasi tidak hanya menekan pengeluaran yang tidak perlu, tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan, yang secara tidak langsung berkontribusi pada stabilitas pendapatan dan reputasi perusahaan.

Ketika JIT dan TQM diterapkan secara bersamaan, efek sinergis terhadap efisiensi biaya menjadi lebih signifikan. JIT menciptakan aliran

produksi yang ramping dengan persediaan minimal, sementara TQM memastikan bahwa setiap unit yang diproduksi memenuhi standar kualitas tinggi. Kombinasi ini menghasilkan pengurangan biaya pemborosan (*waste*), biaya persediaan, biaya kegagalan, dan biaya tenaga kerja yang tidak produktif. Misalnya, dalam sistem JIT, persediaan bahan baku dikirim tepat waktu untuk diproses, sehingga ruang penyimpanan dan modal yang dialokasikan untuk inventaris dapat diminimalkan. Namun, jika kualitas bahan baku rendah atau proses produksi tidak konsisten, biaya perbaikan akan meningkat. Dengan penerapan TQM, kualitas bahan baku dan proses produksi dijaga secara konsisten, sehingga risiko cacat yang bisa mengganggu aliran JIT dapat diminimalkan. Dengan demikian, TQM melengkapi JIT dalam menciptakan efisiensi biaya yang nyata, bukan hanya sekadar pengurangan persediaan.

JIT dan TQM juga meningkatkan efisiensi operasional melalui perbaikan proses dan pengendalian waktu siklus produksi. Dalam sistem JIT, perusahaan fokus pada pengurangan waktu tunggu, setup, dan transportasi antar proses. Waktu produksi yang lebih cepat berarti penggunaan sumber daya lebih optimal, sehingga biaya tenaga kerja dan overhead dapat ditekan. Di sisi TQM, fokus pada continuous improvement atau Kaizen mendorong identifikasi masalah dan inefisiensi dalam setiap tahap produksi, sehingga proses dapat diperbaiki secara berkesinambungan. Dengan pengendalian proses yang lebih baik, variabilitas menurun, risiko kesalahan berkurang, dan proses menjadi lebih stabil. Efisiensi ini tercermin dalam penurunan biaya per unit produksi dan peningkatan produktivitas.

Dampak finansial JIT dan TQM terhadap efisiensi biaya juga terlihat melalui pengurangan biaya kegagalan internal dan eksternal. Dalam banyak kasus, biaya yang timbul akibat produk cacat atau layanan yang tidak sesuai standar jauh lebih tinggi dibandingkan biaya pencegahan atau inspeksi. JIT mengurangi risiko penumpukan produk cacat karena persediaan selalu minimal, sedangkan TQM memastikan bahwa setiap produk atau layanan yang dihasilkan memenuhi standar kualitas tinggi. Dengan kombinasi ini, biaya perbaikan, pengembalian barang, dan klaim pelanggan dapat ditekan secara signifikan. Efisiensi ini tidak hanya mengurangi pengeluaran operasional, tetapi juga meningkatkan margin keuntungan, karena setiap sumber daya yang

digunakan menghasilkan nilai tambah maksimal tanpa terbuang untuk memperbaiki kesalahan.

Penerapan JIT dan TQM juga memengaruhi efisiensi rantai pasok (*supply chain efficiency*). JIT mendorong perusahaan untuk bekerja sama secara erat dengan pemasok agar bahan baku tersedia tepat waktu dan dalam jumlah yang tepat. Hubungan yang lebih dekat dan koordinasi yang baik dengan pemasok mengurangi ketidakpastian pasokan, sehingga perusahaan tidak perlu menumpuk stok pengaman yang mahal. TQM melengkapi hal ini dengan memastikan bahwa kualitas bahan baku yang diterima memenuhi standar, sehingga risiko kegagalan internal berkurang. Efisiensi rantai pasok ini berdampak langsung pada pengurangan biaya persediaan, transportasi, dan potensi keterlambatan produksi yang mahal. Dengan demikian, integrasi JIT dan TQM memungkinkan perusahaan memaksimalkan efisiensi biaya sepanjang rantai pasok, bukan hanya di dalam pabrik.

Pada konteks industri modern, dampak JIT dan TQM terhadap efisiensi biaya semakin diperkuat dengan penggunaan teknologi informasi dan otomasi. Sistem ERP, perangkat lunak manajemen produksi, dan sistem kontrol kualitas berbasis data memungkinkan perusahaan memantau aliran produksi, persediaan, dan kualitas produk secara real-time. Informasi ini memungkinkan manajemen untuk mengambil keputusan cepat, mengidentifikasi masalah sebelum menjadi besar, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Misalnya, dengan data real-time, perusahaan dapat menyesuaikan jadwal produksi, menghindari penumpukan persediaan, dan memprioritaskan perbaikan pada area yang paling berdampak pada kualitas. Teknologi ini meningkatkan efektivitas penerapan JIT dan TQM sekaligus menekan biaya operasional dan biaya kualitas.

Studi kasus di industri otomotif menunjukkan dampak nyata JIT dan TQM terhadap efisiensi biaya. Toyota, sebagai pelopor JIT, mengintegrasikan filosofi TQM dalam setiap lini produksi. Penerapan JIT memungkinkan perusahaan mengurangi persediaan bahan baku dan produk setengah jadi, sementara TQM memastikan setiap bagian yang diproduksi memenuhi standar kualitas tinggi. Hasilnya, biaya persediaan menurun drastis, cacat produk minimal, dan proses produksi menjadi lebih cepat dan efisien. Efisiensi biaya ini tidak hanya meningkatkan margin keuntungan, tetapi juga memungkinkan Toyota bersaing di pasar global dengan harga kompetitif tanpa mengorbankan kualitas. Studi lain

pada sektor elektronik menunjukkan bahwa perusahaan yang menggabungkan JIT dan TQM mampu menurunkan waktu siklus produksi hingga 30 persen dan mengurangi cacat produk hingga 50 persen, yang secara langsung menurunkan biaya produksi per unit dan meningkatkan profitabilitas.

Dampak JIT dan TQM terhadap efisiensi biaya juga terlihat pada sektor jasa, seperti rumah sakit dan perusahaan logistik. Dalam rumah sakit, penerapan prinsip JIT pada persediaan obat dan peralatan medis memastikan kebutuhan pasien terpenuhi tepat waktu tanpa menumpuk persediaan yang mahal, sedangkan TQM memastikan kualitas layanan dan keselamatan pasien tetap tinggi. Hasilnya, biaya operasional dapat ditekan, risiko klaim medis berkurang, dan kepuasan pasien meningkat. Di sektor logistik, JIT memastikan pengiriman barang dilakukan tepat waktu dengan jumlah minimal persediaan, sementara TQM menjamin kualitas layanan dan keandalan pengiriman, sehingga perusahaan mengurangi biaya kesalahan pengiriman, retur barang, dan kehilangan pelanggan.

E. Studi Kasus Biaya Kualitas dalam Penerapan TQM

PT Sejahtera Elektronik adalah perusahaan manufaktur yang memproduksi perangkat elektronik konsumen, termasuk papan sirkuit cetak (PCB) untuk perangkat rumah tangga. Sebelum menerapkan TQM, perusahaan menghadapi sejumlah masalah kualitas yang signifikan, termasuk produk cacat yang sering kembali dari pelanggan, biaya perbaikan internal yang tinggi, dan penurunan kepuasan pelanggan. Total produksi per bulan mencapai 10.000 unit, dengan rata-rata 5% produk cacat yang terdeteksi sebelum pengiriman dan 2% produk cacat yang lolos ke pelanggan. Biaya kegagalan internal dan eksternal ini menyebabkan kerugian yang cukup besar, sehingga manajemen memutuskan untuk menerapkan *Total Quality Management* (TQM).

Pada penerapan TQM, perusahaan membagi biaya kualitas menjadi empat kategori: biaya pencegahan, biaya penilaian (*appraisal*), biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal. Biaya pencegahan mencakup pelatihan karyawan, pengembangan SOP, perbaikan peralatan, dan pemeliharaan mesin otomatis. Sebelumnya, biaya pencegahan bulanan hanya Rp 50.000.000, namun setelah penerapan TQM ditingkatkan menjadi Rp 100.000.000 untuk

memastikan standar kualitas lebih tinggi. Biaya penilaian meliputi pengujian bahan baku, inspeksi selama produksi, dan audit kualitas produk akhir. Biaya appraisal awal sekitar Rp 30.000.000 per bulan, kemudian ditingkatkan menjadi Rp 50.000.000 untuk memperluas pengujian dan mengurangi risiko cacat.

Biaya kegagalan internal sebelum TQM cukup tinggi, yaitu 5% dari total produksi. Dengan harga produksi per unit Rp 500.000, biaya internal failure dapat dihitung sebagai berikut:

1. Jumlah unit cacat internal = $10.000 \times 5\% = 500$ unit
2. Biaya perbaikan per unit = Rp 200.000
3. Total biaya kegagalan internal = $500 \times \text{Rp } 200.000 = \text{Rp } 100.000.000$

Biaya kegagalan eksternal, yang terjadi ketika produk cacat sampai ke pelanggan, tercatat 2% dari total produksi. Dengan biaya garansi dan kompensasi per unit Rp 300.000:

1. Jumlah unit cacat eksternal = $10.000 \times 2\% = 200$ unit
2. Total biaya kegagalan eksternal = $200 \times \text{Rp } 300.000 = \text{Rp } 60.000.000$

Sehingga, total biaya kualitas sebelum TQM adalah:

1. Biaya pencegahan = Rp 50.000.000
2. Biaya appraisal = Rp 30.000.000
3. Biaya kegagalan internal = Rp 100.000.000
4. Biaya kegagalan eksternal = Rp 60.000.000

Total biaya kualitas = Rp 240.000.000 per bulan

Setelah implementasi TQM, perusahaan fokus pada perbaikan berkelanjutan dan pencegahan cacat. Pelatihan karyawan ditingkatkan, prosedur inspeksi diperluas, peralatan diperbarui, dan sistem pengendalian kualitas diterapkan di setiap tahap produksi. Akibatnya, persentase cacat internal turun dari 5% menjadi 2%, dan cacat eksternal turun dari 2% menjadi 0,5%. Biaya pencegahan dan appraisal meningkat, tetapi biaya kegagalan menurun drastis.

Perhitungan biaya setelah TQM sebagai berikut:

1. Biaya pencegahan = Rp 100.000.000
2. Biaya appraisal = Rp 50.000.000
3. Biaya kegagalan internal:
 - a. Jumlah unit cacat internal = $10.000 \times 2\% = 200$ unit
 - b. Biaya perbaikan per unit = Rp 200.000

- c. Total biaya kegagalan internal = $200 \times \text{Rp } 200.000 = \text{Rp } 40.000.000$
- 4. Biaya kegagalan eksternal:
 - a. Jumlah unit cacat eksternal = $10.000 \times 0,5\% = 50$ unit
 - b. Biaya garansi per unit = $\text{Rp } 300.000$
 - c. Total biaya kegagalan eksternal = $50 \times \text{Rp } 300.000 = \text{Rp } 15.000.000$

Sehingga, total biaya kualitas setelah TQM = $\text{Rp } 100.000.000 + \text{Rp } 50.000.000 + \text{Rp } 40.000.000 + \text{Rp } 15.000.000 = \text{Rp } 205.000.000$ per bulan

Analisis perbandingan menunjukkan bahwa meskipun biaya pencegahan dan appraisal meningkat sebesar $\text{Rp } 70.000.000$ per bulan (dari $\text{Rp } 80.000.000$ menjadi $\text{Rp } 150.000.000$), biaya kegagalan turun drastis sebesar $\text{Rp } 105.000.000$ per bulan (dari $\text{Rp } 160.000.000$ menjadi $\text{Rp } 55.000.000$). Dengan kata lain, setiap tambahan $\text{Rp } 1$ yang diinvestasikan dalam pencegahan dan appraisal menghasilkan penghematan biaya kegagalan sekitar $\text{Rp } 1,5$, sehingga implementasi TQM secara finansial menguntungkan perusahaan.

Penerapan TQM juga berdampak pada efisiensi proses. Sebelum TQM, waktu produksi per unit rata-rata 3 jam dengan banyak intervensi karena cacat dan inspeksi ulang. Setelah TQM diterapkan, waktu produksi per unit turun menjadi 2,5 jam, sehingga tenaga kerja dan overhead dapat dialokasikan lebih optimal. Penurunan waktu produksi ini meningkatkan kapasitas produksi hingga 6–7%, memungkinkan perusahaan memproduksi lebih banyak unit tanpa menambah biaya tetap, yang secara tidak langsung menurunkan biaya per unit.

Efek TQM terhadap kepuasan pelanggan juga signifikan. Dengan cacat eksternal turun dari 2% menjadi 0,5%, jumlah pengembalian produk menurun drastis, dan klaim garansi lebih sedikit. Hal ini meningkatkan loyalitas pelanggan, mengurangi biaya layanan purna jual, dan meningkatkan penjualan jangka panjang. Dengan kualitas yang konsisten, perusahaan juga dapat menegosiasikan harga lebih baik dengan distributor karena reputasi produk meningkat, yang merupakan dampak finansial tidak langsung dari pengelolaan biaya kualitas.

F. Soal Latihan

1. Jelaskan pengertian *Just In Time* (JIT) dalam manajemen operasi dan akuntansi biaya!
2. Apa tujuan utama penerapan sistem JIT dalam perusahaan manufaktur?
3. Bagaimana JIT dapat mempengaruhi persediaan dan biaya penyimpanan?
4. Jelaskan pengertian *Total Quality Management* (TQM)!
5. Bagaimana peran manajemen dalam keberhasilan implementasi TQM?
6. Mengapa biaya pencegahan dianggap lebih penting dibanding biaya kegagalan?
7. Bagaimana biaya kualitas dapat digunakan untuk mengukur efektivitas proses produksi?
8. Jelaskan bagaimana penerapan JIT dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi!
9. Bagaimana TQM dapat menurunkan biaya kegagalan dalam perusahaan?
10. Bandingkan dampak JIT dan TQM terhadap:
 - o Biaya produksi
 - o Kualitas produk
 - o Kepuasan pelanggan
11. PT Prima Kualitas menerapkan program TQM untuk meningkatkan kualitas produk. Berikut data biaya kualitas selama satu tahun:

Jenis Biaya	Nilai (Rp)
Biaya pencegahan	15.000.000
Biaya penilaian	10.000.000
Biaya kegagalan internal	25.000.000
Biaya kegagalan eksternal	30.000.000

Setelah penerapan TQM selama satu tahun, terjadi perubahan biaya sebagai berikut:

Jenis Biaya	Nilai (Rp)
Biaya pencegahan	25.000.000
Biaya penilaian	15.000.000
Biaya kegagalan internal	15.000.000
Biaya kegagalan eksternal	10.000.000

Pertanyaan Studi Kasus:

- a) Hitung total biaya kualitas sebelum dan sesudah penerapan TQM!
- b) Bandingkan perubahan masing-masing kategori biaya kualitas!
- c) Jelaskan apakah penerapan TQM efektif dalam menurunkan biaya kualitas!
- d) Mengapa biaya pencegahan dan penilaian meningkat, tetapi biaya kegagalan menurun?
- e) Apa implikasi perubahan biaya tersebut terhadap efisiensi operasional perusahaan?
- f) Berikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan efektivitas TQM di perusahaan tersebut!



BAB XI

ACTIVITY-BASED MANAGEMENT (ABM)

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menerapkan ABM untuk efisiensi biaya dan peningkatan kinerja organisasi.

Materi Pembelajaran

- Konsep dasar ABM
- Hubungan ABC dan ABM
- Analisis aktivitas bernilai tambah (*Value Added Analysis*)
- Implementasi ABM dalam pengambilan keputusan
- Studi kasus penerapan ABM pada perusahaan logistik
- Soal Latihan

A. Konsep Dasar ABM

Activity-Based Management (ABM) merupakan pendekatan manajerial yang berfokus pada pengelolaan aktivitas-aktivitas dalam organisasi dengan tujuan utama meningkatkan efisiensi biaya dan efektivitas kinerja. Konsep ABM muncul sebagai pengembangan dari *Activity-Based Costing* (ABC), yang awalnya bertujuan untuk memberikan informasi biaya yang lebih akurat dengan menelusuri biaya hingga ke tingkat aktivitas yang menimbulkan biaya tersebut. ABM melampaui sekadar pencatatan biaya, karena menekankan pada pemahaman hubungan antara aktivitas, sumber daya yang digunakan, dan nilai tambah yang dihasilkan bagi organisasi. Dengan kata lain, ABM bukan hanya alat akuntansi, tetapi juga alat manajemen strategis yang memungkinkan organisasi untuk mengambil keputusan berbasis informasi yang lebih tepat dan relevan.

Pada praktiknya, ABM menekankan identifikasi aktivitas-aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah. Aktivitas bernilai tambah adalah aktivitas yang secara langsung meningkatkan

kualitas produk atau layanan dan memberikan manfaat bagi pelanggan, sedangkan aktivitas tidak bernilai tambah adalah aktivitas yang mengonsumsi sumber daya tetapi tidak menambah nilai, seperti pekerjaan yang bersifat redundan atau proses yang tidak efisien. Dengan memetakan seluruh aktivitas dalam organisasi, manajer dapat mengevaluasi setiap aktivitas, menentukan prioritas perbaikan, dan mengalokasikan sumber daya secara lebih efektif. Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk menurunkan biaya yang tidak perlu, meningkatkan produktivitas, dan mengarahkan upaya perbaikan ke area yang memiliki dampak terbesar terhadap kinerja organisasi.

ABM juga menekankan keterkaitan antara biaya dan pengambilan keputusan strategis. Informasi yang diperoleh dari ABM dapat digunakan untuk berbagai tujuan manajerial, termasuk perencanaan anggaran, penetapan harga, evaluasi kinerja departemen, dan pengembangan strategi operasional. Dengan demikian, ABM membantu manajemen untuk tidak hanya memahami biaya secara keseluruhan, tetapi juga mengetahui bagaimana biaya tersebut terbentuk, mengapa biaya terjadi, dan bagaimana biaya dapat dikendalikan melalui perubahan atau perbaikan aktivitas. Konsep ini sangat relevan dalam lingkungan bisnis modern yang menuntut efisiensi tinggi, pengendalian biaya yang ketat, dan peningkatan nilai bagi pelanggan.

ABM mendukung pengambilan keputusan jangka panjang. Informasi yang disediakan ABM memungkinkan manajer untuk melakukan analisis biaya dan manfaat dari setiap aktivitas, memprediksi dampak perubahan proses terhadap biaya dan kualitas, serta mengembangkan strategi pengurangan biaya yang tidak mengurangi nilai produk atau layanan. Pendekatan ini menjadikan ABM sebagai alat manajemen proaktif, bukan hanya reaktif, karena manajemen dapat merancang aktivitas dengan tujuan strategis dan mengarahkan sumber daya ke aktivitas yang memberikan hasil optimal.

B. Hubungan ABC dan ABM

Activity-Based Costing (ABC) dan *Activity-Based Management (ABM)* merupakan dua konsep yang sangat erat kaitannya dalam bidang manajemen biaya, namun memiliki fokus dan tujuan yang berbeda. ABC muncul terlebih dahulu sebagai metode akuntansi yang dirancang untuk memberikan informasi biaya yang lebih akurat dibandingkan metode

biaya tradisional, terutama dalam lingkungan bisnis yang kompleks dan kompetitif. Pada dasarnya, ABC berfokus pada identifikasi aktivitas yang terjadi dalam proses produksi atau layanan, kemudian menelusuri biaya yang terkait dengan masing-masing aktivitas berdasarkan konsumsi sumber daya yang nyata. Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk mengetahui biaya sesungguhnya dari produk atau jasa, karena biaya tidak lagi dialokasikan secara sederhana melalui tarif rata-rata atau volume produksi semata, tetapi berdasarkan aktivitas yang menimbulkan biaya tersebut. ABC membantu organisasi mengidentifikasi biaya tersembunyi atau overcosting dan undercosting yang sering terjadi pada sistem biaya tradisional, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat terkait penetapan harga, pengendalian biaya, dan evaluasi profitabilitas produk.

ABM, di sisi lain, merupakan pengembangan logis dari ABC. Jika ABC berfokus pada pengukuran dan pemahaman biaya yang tepat, ABM mengambil langkah lebih jauh dengan memanfaatkan informasi biaya tersebut untuk manajemen strategis dan pengambilan keputusan operasional. ABM tidak hanya melihat angka biaya sebagai data pasif, tetapi sebagai alat untuk menganalisis aktivitas, mengevaluasi efisiensi, mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah, serta mengarahkan sumber daya pada aktivitas yang memberikan kontribusi terbesar terhadap tujuan organisasi. Dengan kata lain, ABC menyediakan fondasi data yang akurat, sementara ABM menggunakan data tersebut sebagai dasar untuk tindakan manajerial yang proaktif. Informasi yang dihasilkan dari ABC menjadi input kritis bagi ABM, karena tanpa data yang tepat, analisis dan keputusan yang diambil melalui ABM tidak akan efektif.

Hubungan antara ABC dan ABM dapat dijelaskan melalui pendekatan fungsionalnya. ABC berfokus pada “mengukur” biaya berdasarkan aktivitas, sedangkan ABM berfokus pada “mengelola” aktivitas untuk meningkatkan efisiensi dan kinerja organisasi. ABC memberikan gambaran jelas tentang berapa banyak biaya yang dikeluarkan untuk setiap aktivitas dan produk, serta membantu mengidentifikasi aktivitas yang berbiaya tinggi namun tidak memberikan nilai tambah. Informasi ini kemudian dimanfaatkan dalam ABM untuk mengevaluasi strategi pengelolaan aktivitas, merencanakan pengurangan biaya, mengoptimalkan proses, dan meningkatkan profitabilitas. Dengan demikian, ABC dan ABM merupakan pasangan

yang saling melengkapi: ABC sebagai sistem pengukuran dan ABM sebagai sistem pengelolaan dan pengambilan keputusan.

Hubungan ABC dan ABM terlihat dari fokus pada nilai tambah dan aktivitas. ABC membantu organisasi memisahkan aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah dengan akurasi yang tinggi. Aktivitas bernilai tambah adalah aktivitas yang secara langsung meningkatkan kualitas produk atau layanan, memenuhi kebutuhan pelanggan, atau memperkuat posisi kompetitif organisasi. Aktivitas yang tidak bernilai tambah, seperti pekerjaan yang redundan, proses manual yang berlebihan, atau waktu tunggu yang panjang, menghasilkan biaya tanpa kontribusi terhadap nilai akhir produk. Informasi ini menjadi dasar ABM untuk mengambil tindakan manajerial, misalnya dengan mengurangi, merancang ulang, atau mengotomatisasi aktivitas yang tidak bernilai tambah sehingga organisasi dapat menurunkan biaya sekaligus meningkatkan kualitas. Dengan kata lain, ABC menyediakan alat pengukuran yang memungkinkan ABM untuk melakukan manajemen berbasis aktivitas yang efektif.

Hubungan lain yang penting antara ABC dan ABM adalah dalam konteks pengambilan keputusan strategis. ABC memungkinkan organisasi mengetahui biaya sesungguhnya dari produk, pelanggan, atau proses tertentu. Informasi ini menjadi dasar untuk ABM dalam mengevaluasi profitabilitas lini produk, mengalokasikan sumber daya secara lebih efisien, menentukan harga yang sesuai, dan merancang strategi pengendalian biaya yang berkelanjutan. Sebagai contoh, melalui ABC, sebuah perusahaan manufaktur mungkin menemukan bahwa beberapa produk mengonsumsi banyak aktivitas tidak bernilai tambah, sehingga menghasilkan biaya tinggi yang tidak sebanding dengan keuntungan. Informasi ini kemudian digunakan dalam ABM untuk memutuskan apakah produk tersebut perlu ditingkatkan efisiensinya, dihentikan, atau diganti dengan alternatif yang lebih menguntungkan. Dengan demikian, ABM memberikan konteks manajerial terhadap data biaya yang dihasilkan ABC, sehingga organisasi dapat membuat keputusan berbasis fakta dan analisis yang mendalam.

Hubungan ABC dan ABM juga terlihat dari kontribusi keduanya terhadap peningkatan kinerja organisasi. ABC memberikan pemahaman yang lebih rinci tentang struktur biaya, sehingga manajer dapat melihat faktor-faktor penyebab biaya tinggi dan area yang memerlukan perhatian. ABM kemudian memanfaatkan pemahaman ini untuk

melakukan perbaikan proses, menyederhanakan alur kerja, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk meningkatkan produktivitas, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan nilai bagi pelanggan tanpa mengorbankan kualitas. ABM juga mendorong pendekatan berkelanjutan dalam manajemen biaya, karena tindakan yang diambil berdasarkan analisis ABC tidak hanya bersifat jangka pendek, tetapi dirancang untuk menciptakan efisiensi yang tahan lama dan kinerja yang lebih baik secara keseluruhan.

Hubungan ABC dan ABM relevan dalam konteks strategi perusahaan. ABC memberikan informasi yang akurat mengenai biaya produk, aktivitas, dan pelanggan, sehingga organisasi dapat mengidentifikasi lini produk atau pelanggan yang paling menguntungkan. ABM kemudian menggunakan informasi ini untuk mendukung strategi alokasi sumber daya, perencanaan kapasitas, pengembangan produk, dan peningkatan layanan pelanggan. Dengan demikian, ABM mengubah data biaya menjadi alat strategis yang dapat memengaruhi keputusan jangka panjang dan posisi kompetitif organisasi. Hubungan ini menunjukkan bahwa penerapan ABC tanpa ABM hanya menghasilkan informasi biaya yang akurat, tetapi tidak secara otomatis meningkatkan kinerja atau efisiensi. Sebaliknya, ABM tanpa ABC akan kekurangan data yang valid untuk analisis, sehingga tindakan manajerial mungkin kurang tepat atau tidak efektif.

C. Analisis Aktivitas Bernilai Tambah (*Value Added Analysis*)

Analisis Aktivitas Bernilai Tambah atau *Value Added Analysis* (VAA) merupakan metode yang digunakan dalam manajemen biaya dan manajemen operasi untuk mengevaluasi setiap aktivitas dalam suatu proses produksi atau layanan berdasarkan kontribusinya terhadap nilai yang dirasakan oleh pelanggan atau tujuan strategis organisasi. Konsep ini berakar dari filosofi manajemen berbasis nilai (*value-based management*), yang menekankan bahwa setiap sumber daya yang digunakan organisasi harus memberikan manfaat nyata bagi pelanggan atau stakeholder, baik berupa kualitas produk, layanan, atau efisiensi operasional. Dalam konteks ini, aktivitas bernilai tambah adalah aktivitas yang secara langsung meningkatkan nilai produk atau jasa dari perspektif pelanggan atau pemangku kepentingan, sedangkan aktivitas

yang tidak bernilai tambah adalah aktivitas yang mengonsumsi sumber daya tetapi tidak memberikan kontribusi terhadap peningkatan nilai, misalnya pekerjaan berulang, inspeksi yang berlebihan, atau proses yang menunggu persetujuan.

Analisis aktivitas bernilai tambah bertujuan untuk membantu manajer mengidentifikasi aktivitas yang memberikan manfaat langsung, serta mengeliminasi atau meminimalkan aktivitas yang tidak bernilai tambah. Proses ini biasanya dimulai dengan identifikasi seluruh aktivitas yang terjadi dalam proses organisasi, dari input awal hingga output akhir. Setiap aktivitas kemudian dievaluasi untuk menentukan apakah aktivitas tersebut menambah nilai dari perspektif pelanggan, mempercepat proses, meningkatkan kualitas, atau mendukung tujuan strategis perusahaan. Aktivitas yang bernilai tambah biasanya memenuhi kriteria utama: pelanggan bersedia membayar untuk aktivitas tersebut, aktivitas tersebut meningkatkan kualitas atau fungsi produk/jasa, dan aktivitas tersebut mendukung tujuan strategis organisasi. Sebaliknya, aktivitas yang tidak bernilai tambah dapat berupa kegiatan internal yang hanya melibatkan pekerjaan administratif, waktu tunggu, inspeksi berlebihan, atau transportasi internal yang tidak efisien.

VAA sering digunakan bersamaan dengan *Activity-Based Costing* (ABC) dan *Activity-Based Management* (ABM) karena hubungan yang erat antara biaya dan nilai. Informasi biaya yang diperoleh dari ABC memungkinkan manajer untuk mengaitkan biaya dengan masing-masing aktivitas, sehingga analisis nilai tambah tidak hanya bersifat kualitatif, tetapi juga kuantitatif. Dengan demikian, VAA membantu organisasi memahami biaya yang sebenarnya dikeluarkan untuk aktivitas bernilai tambah dibandingkan aktivitas yang tidak bernilai tambah, sehingga langkah-langkah pengurangan biaya dapat dilakukan secara lebih tepat sasaran. Misalnya, jika sebuah proses produksi memiliki beberapa tahap yang tidak bernilai tambah namun mengonsumsi biaya signifikan, manajemen dapat memutuskan untuk menghilangkan atau merancang ulang aktivitas tersebut, meningkatkan efisiensi tanpa mengurangi kualitas produk akhir.

Proses analisis aktivitas bernilai tambah biasanya dilakukan melalui beberapa tahap sistematis. Tahap pertama adalah pemetaan proses (*process mapping*), di mana seluruh aktivitas diidentifikasi dan digambarkan dalam bentuk alur kerja. Pemetaan ini membantu manajer melihat urutan aktivitas, waktu yang dibutuhkan, sumber daya yang

digunakan, dan titik-titik kritis di mana aktivitas tidak bernilai tambah muncul. Tahap kedua adalah kategorisasi aktivitas, di mana setiap aktivitas diklasifikasikan sebagai bernilai tambah atau tidak bernilai tambah berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Tahap ketiga adalah pengukuran biaya dan waktu, di mana data biaya, tenaga kerja, dan waktu dikumpulkan untuk setiap aktivitas, sehingga organisasi dapat mengetahui kontribusi masing-masing aktivitas terhadap biaya keseluruhan. Tahap terakhir adalah analisis dan perbaikan, di mana manajemen menggunakan informasi yang diperoleh untuk melakukan tindakan perbaikan, seperti menghapus aktivitas yang tidak bernilai tambah, merancang ulang proses, mengotomatiskan aktivitas tertentu, atau meningkatkan koordinasi antar departemen.

Analisis aktivitas bernilai tambah juga memiliki manfaat strategis yang signifikan. Pertama, VAA membantu organisasi menurunkan biaya total tanpa mengorbankan kualitas atau layanan. Dengan mengidentifikasi dan mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah, organisasi dapat mengurangi pemborosan sumber daya, mempercepat siklus produksi, dan meningkatkan efisiensi operasional. Kedua, VAA memungkinkan organisasi memahami dan meningkatkan kepuasan pelanggan, karena fokus aktivitas dapat diarahkan pada hal-hal yang benar-benar memberikan nilai bagi pelanggan. Ketiga, VAA mendukung pengambilan keputusan berbasis fakta, karena informasi yang diperoleh dari analisis ini dapat digunakan untuk merencanakan strategi perbaikan proses, pengalokasian sumber daya, dan evaluasi kinerja departemen atau lini produk secara lebih objektif.

Analisis aktivitas bernilai tambah juga mendukung pendekatan *continuous improvement* (kaizen) dan manajemen kualitas total. Dengan secara sistematis mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah dan melakukan perbaikan, organisasi dapat menciptakan budaya perbaikan berkelanjutan di seluruh lini operasional. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi internal, tetapi juga mendorong inovasi dalam desain proses, pengembangan produk, dan layanan pelanggan. Misalnya, perusahaan manufaktur dapat menggunakan VAA untuk mengidentifikasi tahap-tahap proses produksi yang menyebabkan waktu tunggu lama atau kesalahan produksi, lalu merancang ulang proses untuk meningkatkan kecepatan dan kualitas.

VAA juga menjadi alat penting dalam konteks pengambilan keputusan manajerial berbasis *Activity-Based Management* (ABM).

Informasi yang diperoleh dari analisis aktivitas bernilai tambah memungkinkan manajer mengevaluasi profitabilitas setiap produk, pelanggan, atau lini bisnis berdasarkan kontribusi aktivitas terhadap nilai. Sebagai contoh, jika sebuah produk memerlukan banyak aktivitas yang tidak bernilai tambah sehingga biaya produksinya tinggi, manajemen dapat memutuskan untuk merancang ulang proses produksi, mengurangi biaya tidak perlu, atau bahkan menghentikan produk tersebut jika tidak menguntungkan. Dengan demikian, VAA tidak hanya meningkatkan efisiensi biaya, tetapi juga mendukung strategi bisnis yang lebih terukur dan berfokus pada penciptaan nilai.

VAA juga relevan dalam konteks persaingan pasar. Perusahaan yang mampu mengidentifikasi dan memfokuskan sumber daya pada aktivitas bernilai tambah akan memiliki keunggulan kompetitif karena mampu menawarkan produk berkualitas lebih tinggi dengan biaya lebih rendah dan waktu penyelesaian lebih cepat. Hal ini meningkatkan kepuasan pelanggan, memperkuat loyalitas, dan meningkatkan daya saing perusahaan di pasar global. Dengan kata lain, VAA tidak hanya menjadi alat internal untuk pengendalian biaya, tetapi juga strategi untuk menciptakan nilai kompetitif dan keberlanjutan organisasi.

D. Implementasi ABM dalam Pengambilan Keputusan

Implementasi *Activity-Based Management* (ABM) dalam pengambilan keputusan merupakan salah satu aspek terpenting dalam manajemen modern karena ABM memungkinkan organisasi untuk menggunakan informasi biaya berbasis aktivitas secara strategis dalam rangka meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan profitabilitas. ABM merupakan pengembangan dari *Activity-Based Costing* (ABC), di mana informasi biaya yang diperoleh dari ABC digunakan untuk menganalisis, mengelola, dan memperbaiki aktivitas dalam organisasi. Dalam konteks pengambilan keputusan, ABM tidak hanya memberikan gambaran biaya yang akurat, tetapi juga menyediakan dasar analitis untuk mengevaluasi pilihan strategis, memprioritaskan alokasi sumber daya, dan merancang perbaikan proses yang berdampak langsung pada kinerja organisasi. Dengan demikian, ABM menjadi alat manajerial proaktif, bukan sekadar sistem pencatatan biaya pasif.

Proses implementasi ABM dalam pengambilan keputusan dimulai dengan identifikasi dan pemetaan aktivitas yang terjadi di

seluruh proses operasional. Setiap aktivitas yang dilakukan organisasi dianalisis untuk menentukan apakah aktivitas tersebut bernilai tambah atau tidak bernilai tambah. Aktivitas bernilai tambah adalah aktivitas yang meningkatkan kualitas produk, memberikan manfaat bagi pelanggan, atau mendukung tujuan strategis organisasi, sedangkan aktivitas tidak bernilai tambah hanya mengonsumsi sumber daya tanpa memberikan kontribusi signifikan terhadap nilai akhir. Informasi ini memungkinkan manajer untuk melihat secara jelas di mana sumber daya digunakan secara efisien, di mana pemborosan terjadi, dan aktivitas mana yang sebaiknya dihapus, dirancang ulang, atau diotomatisasi. Proses pemetaan dan evaluasi aktivitas ini menjadi dasar bagi pengambilan keputusan yang berbasis fakta, sehingga keputusan manajerial lebih tepat sasaran.

Pada pengambilan keputusan, ABM digunakan untuk menilai profitabilitas produk, pelanggan, atau lini bisnis. Misalnya, melalui analisis biaya aktivitas, organisasi dapat mengetahui produk mana yang mengonsumsi banyak aktivitas tidak bernilai tambah sehingga biayanya tinggi dan profitabilitasnya rendah. Dengan informasi ini, manajer dapat memutuskan apakah produk tersebut perlu diperbaiki, dipasarkan secara berbeda, atau dihentikan produksinya. Demikian juga, ABM memungkinkan organisasi mengevaluasi pelanggan berdasarkan kontribusi biaya dan profitabilitas. Pelanggan yang memerlukan layanan intensif tetapi menghasilkan margin rendah dapat diidentifikasi, dan strategi penyesuaian layanan atau penetapan harga dapat diterapkan. Dengan demikian, ABM mendukung pengambilan keputusan yang bersifat strategis, bukan hanya operasional, dan membantu organisasi mengalokasikan sumber daya ke area yang memberikan nilai maksimal.

ABM berperan penting dalam pengambilan keputusan terkait pengurangan biaya dan efisiensi operasional. Dengan informasi biaya berbasis aktivitas, manajemen dapat menentukan aktivitas yang tidak bernilai tambah dan merancang strategi untuk mengurangnya. Contohnya, proses inspeksi berulang yang menimbulkan biaya tinggi namun tidak menambah kualitas dapat dihapus atau digantikan dengan prosedur kontrol kualitas yang lebih efisien. Aktivitas administratif yang berulang dapat diotomatisasi menggunakan sistem informasi, sehingga waktu dan tenaga kerja dapat dialokasikan ke aktivitas bernilai tambah. Keputusan seperti ini tidak hanya menurunkan biaya secara signifikan,

tetapi juga meningkatkan produktivitas dan kecepatan proses, sehingga organisasi menjadi lebih responsif terhadap permintaan pasar.

ABM juga sangat berguna dalam pengambilan keputusan investasi dan alokasi sumber daya. Informasi biaya yang diperoleh dari ABM memungkinkan manajemen mengevaluasi berbagai alternatif investasi dengan mempertimbangkan biaya aktivitas dan potensi manfaatnya. Sebagai contoh, ketika mempertimbangkan pembelian mesin baru, manajemen dapat menganalisis biaya aktivitas yang terkait dengan proses produksi saat ini, memperkirakan pengurangan biaya setelah mesin baru diimplementasikan, dan mengevaluasi pengaruhnya terhadap produktivitas dan kualitas. Keputusan investasi yang diambil berdasarkan ABM lebih akurat karena didukung oleh data biaya yang rinci, bukan hanya perkiraan kasar atau pengalaman masa lalu.

Pada konteks pengambilan keputusan jangka panjang, ABM membantu organisasi dalam perencanaan strategis dan pengembangan proses berkelanjutan. ABM memungkinkan manajer untuk mengevaluasi setiap aktivitas berdasarkan dampaknya terhadap kinerja jangka panjang dan tujuan strategis perusahaan. Misalnya, ABM dapat digunakan untuk menilai efektivitas rantai pasok, mengidentifikasi kemacetan dalam alur produksi, dan merancang ulang proses untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi. Dengan fokus pada aktivitas bernilai tambah, manajemen dapat memastikan bahwa sumber daya organisasi diarahkan pada aktivitas yang memberikan kontribusi maksimal terhadap pencapaian tujuan strategis. Hal ini membuat ABM menjadi alat yang tidak hanya berfokus pada pengendalian biaya, tetapi juga pada penciptaan nilai dan keunggulan kompetitif.

ABM juga mendukung pengambilan keputusan berbasis kinerja dan akuntabilitas. Informasi yang dihasilkan ABM dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja departemen, tim, atau individu berdasarkan kontribusinya terhadap aktivitas bernilai tambah. Dengan demikian, keputusan mengenai penghargaan, insentif, atau perbaikan kinerja dapat didasarkan pada fakta, bukan perkiraan subjektif. Pendekatan ini meningkatkan transparansi, memperkuat budaya akuntabilitas, dan mendorong seluruh organisasi untuk fokus pada peningkatan efisiensi dan kualitas.

Implementasi ABM dalam pengambilan keputusan juga berkaitan dengan penetapan harga berbasis aktivitas. Dengan mengetahui biaya sesungguhnya yang dikeluarkan untuk setiap aktivitas,

organisasi dapat menentukan harga produk atau layanan yang lebih akurat dan kompetitif. Penetapan harga berbasis aktivitas membantu organisasi menghindari underpricing atau overpricing, sehingga profitabilitas dapat dipertahankan. Hal ini juga memungkinkan perusahaan menyesuaikan strategi harga berdasarkan segmen pelanggan, kompleksitas produk, atau intensitas penggunaan sumber daya, sehingga keputusan harga menjadi lebih strategis dan berorientasi pada penciptaan nilai.

E. Studi Kasus Penerapan ABM Pada Perusahaan Logistic

TransLogistics adalah perusahaan logistik yang bergerak dalam pengiriman barang antar kota di wilayah Jawa. Selama beberapa tahun terakhir, manajemen menghadapi tantangan dalam mengendalikan biaya operasional dan meningkatkan efisiensi layanan. Biaya bahan bakar, tenaga kerja, dan pemeliharaan kendaraan terus meningkat, sementara margin keuntungan tetap stagnan pada beberapa rute pengiriman. Untuk mengatasi masalah ini, manajemen memutuskan menerapkan *Activity-Based Management* (ABM) dengan menggunakan data biaya berbasis aktivitas dari *Activity-Based Costing* (ABC).

Langkah pertama adalah identifikasi aktivitas utama dalam proses pengiriman, meliputi: penerimaan dan verifikasi order, penjadwalan rute, pemuatan barang, pengiriman ke gudang cabang, pengantaran ke pelanggan, serta aktivitas pendukung seperti administrasi, pemeliharaan kendaraan, dan penanganan retur. Setiap aktivitas kemudian dianalisis untuk menentukan apakah bernilai tambah atau tidak bernilai tambah, sehingga manajemen dapat fokus pada perbaikan proses yang memiliki dampak langsung terhadap efisiensi dan kualitas.

Setelah pemetaan aktivitas selesai, dilakukan pengukuran biaya berdasarkan aktivitas. Misalnya, biaya setiap aktivitas ditentukan sebagai berikut:

1. Penerimaan dan verifikasi order: Rp 10.000 per order
2. Penjadwalan rute: Rp 5.000 per order
3. Pemuatan barang: Rp 8.000 per truk per pengiriman
4. Pengiriman ke gudang cabang: Rp 50.000 per rute (termasuk bahan bakar dan tenaga kerja)
5. Pengantaran ke pelanggan: Rp 20.000 per pengiriman

6. Administrasi: Rp 4.000 per order
7. Pemeliharaan kendaraan: Rp 12.000 per pengiriman

Dengan informasi biaya ini, biaya total per pengiriman dapat dihitung berdasarkan aktivitas yang digunakan.

Sebagai contoh, sebuah pengiriman reguler ke kota A dengan satu order memerlukan seluruh aktivitas di atas, sehingga perhitungannya adalah:

$$\begin{aligned}\text{Total Biaya Pengiriman} &= 10.000 + 5.000 + 8.000 + 50.000 + 20.000 + \\ &\quad 4.000 + 12.000 \\ &= \mathbf{Rp109.000 \text{ per pengiriman}}\end{aligned}$$

Analisis ini menunjukkan bahwa aktivitas pengiriman ke gudang cabang (Rp 50.000) dan pengantaran ke pelanggan (Rp 20.000) merupakan komponen biaya terbesar, sementara aktivitas administrasi dan penjadwalan relatif lebih kecil. Dengan fokus pada biaya aktivitas terbesar, manajemen dapat merancang strategi pengurangan biaya yang efektif.

Manajemen menggunakan ABM untuk mengevaluasi profitabilitas per rute. Misalnya, biaya per pengiriman ke kota B lebih tinggi karena jarak lebih jauh dan memerlukan tambahan aktivitas pemeliharaan kendaraan, sehingga total biaya mencapai Rp 130.000 per pengiriman. Jika harga pengiriman tetap Rp 120.000, maka setiap pengiriman mengalami kerugian Rp 10.000, menunjukkan bahwa rute tersebut tidak menguntungkan. Berdasarkan analisis ini, manajemen memiliki beberapa opsi keputusan: menaikkan harga pengiriman, merancang ulang rute untuk mengurangi jarak tempuh, atau mengkonsolidasikan beberapa order agar biaya per pengiriman menurun.

ABM juga digunakan untuk menghitung biaya total bulanan dan efisiensi rute. Misalkan perusahaan menangani 500 pengiriman ke kota A dan 300 pengiriman ke kota B setiap bulan. Biaya total bulanan dihitung sebagai:

- a. Kota A: $500 \times 109.000 = \text{Rp } 54.500.000$
- b. Kota B: $300 \times 130.000 = \text{Rp } 39.000.000$

Total biaya bulanan untuk kedua rute = Rp 93.500.000

Jika pendapatan dari pengiriman adalah:

- a. Kota A: $500 \times 120.000 = \text{Rp } 60.000.000$
- b. Kota B: $300 \times 120.000 = \text{Rp } 36.000.000$

Total pendapatan bulanan = Rp 96.000.000

Margin total = $\text{Rp } 96.000.000 - \text{Rp } 93.500.000 = \text{Rp } 2.500.000$

Analisis margin ini menunjukkan bahwa sebagian rute memberikan keuntungan minimal atau bahkan kerugian, terutama kota B. Dengan menggunakan informasi biaya aktivitas, manajemen dapat mengambil keputusan berbasis data. Salah satu keputusan adalah mengoptimalkan rute kota B. Misalnya, beberapa order dari kota B dialihkan ke gudang kota terdekat, sehingga biaya pengiriman turun menjadi Rp 115.000 per order. Dengan harga pengiriman tetap Rp 120.000, margin kini menjadi Rp 5.000 per order, sehingga profitabilitas rute meningkat.

ABM juga memungkinkan perusahaan mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah untuk perbaikan lebih lanjut. Misalnya, waktu tunggu di gudang cabang kota B menyebabkan biaya bahan bakar dan tenaga kerja meningkat. Dengan merancang ulang proses pemuatan dan pengiriman, waktu tunggu berkurang 25%, sehingga biaya aktivitas pengiriman ke gudang cabang turun dari Rp 50.000 menjadi Rp 37.500 per rute. Perhitungan ulang biaya per pengiriman ke kota B setelah perbaikan:

$$\begin{aligned}\text{Total Biaya Baru} &= 10.000 + 5.000 + 8.000 + 37.500 + 20.000 + 4.000 + \\ &\quad 12.000 \\ &= \mathbf{Rp96.500 \text{ per pengiriman}}\end{aligned}$$

Dengan harga pengiriman Rp 120.000, margin per pengiriman meningkat menjadi Rp 23.500, menunjukkan peningkatan profitabilitas sekitar 2,3 kali lipat dibandingkan margin sebelumnya yang negatif.

ABM digunakan untuk menilai investasi operasional. Misalnya, perusahaan mempertimbangkan membeli truk baru dengan kapasitas lebih besar untuk rute kota B. Biaya pemeliharaan truk baru diperkirakan Rp 10.000 per pengiriman, lebih rendah dibandingkan biaya pemeliharaan truk lama Rp 12.000. Dengan kapasitas lebih besar, beberapa order dapat dikonsolidasikan, mengurangi aktivitas pemuatan dari Rp 8.000 menjadi Rp 6.000 per pengiriman. Biaya aktivitas baru setelah investasi:

$$\begin{aligned}\text{Biaya Total} &= 10.000 + 5.000 + 6.000 + 37.500 + 20.000 + 4.000 + \\ &\quad 10.000 \\ &= \mathbf{Rp92.500 \text{ per pengiriman}}\end{aligned}$$

Total biaya per pengiriman setelah investasi = Rp 92.500

Dengan harga pengiriman Rp 120.000, margin meningkat menjadi Rp 27.500 per pengiriman, memberikan kontribusi signifikan terhadap profitabilitas rute. Analisis ini menunjukkan bagaimana ABM

membantu manajemen dalam mengambil keputusan investasi berdasarkan perhitungan biaya aktivitas dan dampaknya terhadap profitabilitas.

Secara keseluruhan, penerapan ABM pada TransLogistics memungkinkan manajemen:

1. Mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah.
2. Mengukur biaya per aktivitas secara rinci menggunakan ABC.
3. Mengevaluasi profitabilitas rute dan layanan pengiriman.
4. Merancang perbaikan proses untuk mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi.
5. Mengambil keputusan strategis terkait harga, konsolidasi rute, dan investasi armada.

Studi kasus ini menunjukkan bahwa ABM tidak hanya memberikan data biaya yang akurat, tetapi juga menjadi alat pengambilan keputusan yang berbasis fakta, meningkatkan efisiensi operasional, profitabilitas, dan kualitas layanan dalam perusahaan logistik. Dengan perhitungan biaya aktivitas yang tepat, manajemen dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk memaksimalkan nilai bagi perusahaan dan pelanggan secara bersamaan.

F. Soal Latihan

1. Apa tujuan utama penerapan ABM dalam perusahaan?
2. Sebutkan dan jelaskan manfaat ABM bagi peningkatan efisiensi operasional!
3. Jelaskan perbedaan antara *Activity-Based Costing* (ABC) dan *Activity-Based Management* (ABM)!
4. Mengapa perusahaan harus mengurangi aktivitas *non-value-added*?
5. Bagaimana cara mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah dalam suatu proses bisnis?
6. Jelaskan bagaimana ABM dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi biaya operasional!
7. Sebuah perusahaan menemukan bahwa biaya terbesar berasal dari aktivitas distribusi. Apa langkah yang dapat diambil berdasarkan pendekatan ABM?
8. PT Logistik Cepat memiliki aktivitas pengiriman sebagai berikut:

Aktivitas	Biaya per Pengiriman (Rp)
Penerimaan order	10.000
Penjadwalan rute	5.000
Pemuatan barang	8.000
Pengiriman ke gudang	50.000
Pengantaran ke pelanggan	20.000
Administrasi	4.000
Pemeliharaan kendaraan	12.000

Setelah dilakukan perbaikan (ABM), biaya pengiriman ke gudang turun menjadi Rp37.500.

Pertanyaan Studi Kasus:

- Hitung total biaya pengiriman sebelum dan sesudah penerapan ABM!
- Identifikasi aktivitas yang termasuk *value-added* **dan** *non-value-added*!
- Aktivitas mana yang paling berkontribusi terhadap biaya? Jelaskan!
- Jelaskan bagaimana ABM membantu menurunkan biaya pada kasus tersebut!
- Jika tarif pengiriman Rp120.000, hitung margin sebelum dan sesudah ABM!
- Analisis dampak penerapan ABM terhadap profitabilitas perusahaan!
- Berikan rekomendasi strategi lanjutan untuk meningkatkan efisiensi biaya!

BAB XII

MANAJEMEN BIAYA STRATEGIS

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu menganalisis strategi biaya untuk mencapai keunggulan kompetitif.

Materi Pembelajaran

- Strategi *cost leadership*
- *Value chain analysis*
- *Benchmarking* biaya
- Integrasi strategi biaya dalam manajemen bisnis
- Studi kasus analisis rantai nilai pada perusahaan multinasional
- Soal Latihan

A. Value Chain Analysis

Value chain analysis, atau analisis rantai nilai, adalah kerangka strategis yang diperkenalkan oleh Michael Porter pada tahun 1985 untuk membantu perusahaan memahami bagaimana setiap aktivitas yang dilakukan dalam proses bisnis menambah nilai bagi produk atau jasa yang dihasilkan. Konsep ini menekankan bahwa setiap tahap dalam rantai nilai mulai dari pengadaan bahan baku hingga distribusi produk akhir memberikan kontribusi terhadap penciptaan nilai bagi pelanggan dan sekaligus menjadi sumber keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Analisis rantai nilai bukan sekadar mencatat biaya, tetapi lebih menekankan pada identifikasi aktivitas yang menambah nilai (*value-added activities*) dan aktivitas yang tidak menambah nilai (*non-value-added activities*), sehingga perusahaan dapat mengoptimalkan sumber daya, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi biaya yang tidak perlu.

Pada praktiknya, *value chain analysis* membagi aktivitas perusahaan menjadi dua kategori utama: aktivitas utama (*primary activities*) dan aktivitas pendukung (*support activities*). Aktivitas utama meliputi *inbound logistics*, operasi produksi, *outbound logistics*, pemasaran dan penjualan, serta layanan purna jual. Setiap aktivitas ini

memiliki peran spesifik dalam menciptakan nilai. Misalnya, inbound logistics melibatkan pengelolaan bahan baku secara efisien, sedangkan operasi produksi menekankan pada efisiensi proses dan kualitas produk. Aktivitas pendukung, seperti manajemen sumber daya manusia, pengembangan teknologi, dan pengadaan, menyediakan fondasi yang memungkinkan aktivitas utama berjalan dengan lancar dan efektif. Analisis yang mendalam terhadap setiap aktivitas memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi area yang dapat dioptimalkan sehingga meningkatkan margin keuntungan dan kepuasan pelanggan.

Value chain analysis juga digunakan untuk membandingkan posisi perusahaan dengan para pesaing. Dengan memetakan seluruh rantai nilai, perusahaan dapat melihat di mana ia memiliki keunggulan kompetitif, misalnya melalui efisiensi biaya, inovasi produk, atau kualitas layanan yang superior. Analisis ini sering dihubungkan dengan konsep diferensiasi dan kepemimpinan biaya. Misalnya, perusahaan dapat menurunkan biaya produksi melalui otomatisasi proses atau memaksimalkan nilai bagi pelanggan dengan meningkatkan layanan purna jual dan dukungan teknis. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan strategis berbasis data yang konkret, bukan sekadar asumsi atau intuisi.

Value chain analysis membantu perusahaan menilai dampak perubahan lingkungan eksternal terhadap setiap aktivitas. Faktor-faktor seperti teknologi, regulasi, preferensi konsumen, dan kondisi pasar dapat memengaruhi efektivitas dan efisiensi aktivitas dalam rantai nilai. Dengan memahami keterkaitan antaraktivitas, perusahaan dapat merancang strategi adaptif untuk mempertahankan atau meningkatkan keunggulan kompetitif. Analisis ini juga menjadi dasar dalam implementasi sistem *Activity-Based Costing* (ABC), di mana biaya dialokasikan secara lebih akurat berdasarkan aktivitas yang benar-benar menambah nilai. Dengan demikian, *value chain analysis* bukan hanya alat untuk mengidentifikasi biaya dan efisiensi, tetapi juga sebagai pedoman strategis dalam perencanaan, pengambilan keputusan, dan inovasi yang berfokus pada penciptaan nilai jangka panjang bagi pelanggan dan pemangku kepentingan perusahaan.

B. Model Pelayanan Baru

Model pelayanan baru adalah konsep inovatif dalam manajemen pelayanan yang berkembang sebagai respons terhadap tuntutan pelanggan yang semakin kompleks, perubahan teknologi, dan dinamika persaingan bisnis yang semakin ketat. Konsep ini menekankan transformasi cara organisasi memberikan layanan kepada pelanggan, tidak hanya dari segi produk atau jasa yang ditawarkan, tetapi juga pengalaman keseluruhan yang diterima pelanggan. Model pelayanan baru berfokus pada pemenuhan kebutuhan pelanggan secara lebih personal, cepat, efisien, dan adaptif terhadap perubahan pasar, sehingga memungkinkan organisasi untuk menciptakan nilai lebih dan membangun keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Salah satu karakteristik utama dari model pelayanan baru adalah orientasinya pada pelanggan sebagai pusat (*customer-centric*). Dalam model tradisional, pelayanan sering kali bersifat standar dan seragam, dengan fokus pada prosedur internal dan efisiensi operasional. Sebaliknya, model pelayanan baru menekankan pemahaman mendalam terhadap perilaku, preferensi, dan harapan pelanggan. Organisasi menggunakan data analitik, survei kepuasan pelanggan, serta interaksi langsung untuk mengidentifikasi kebutuhan yang tersembunyi dan merancang layanan yang relevan. Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk mengembangkan solusi yang lebih personal dan responsif, sehingga meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Model pelayanan baru juga menekankan integrasi teknologi sebagai enabler utama. Transformasi digital, penggunaan sistem informasi terpadu, aplikasi mobile, layanan daring, dan platform otomatisasi mempermudah interaksi antara pelanggan dan penyedia layanan. Misalnya, layanan perbankan digital memungkinkan nasabah melakukan transaksi kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang ke kantor cabang, sementara platform e-commerce memfasilitasi pembelian, pembayaran, dan pengiriman produk dengan efisiensi tinggi. Integrasi teknologi ini tidak hanya mempercepat proses pelayanan tetapi juga meningkatkan akurasi, mengurangi kesalahan manusia, dan memberikan pengalaman yang lebih konsisten kepada pelanggan. Teknologi juga memungkinkan organisasi untuk memantau kinerja layanan secara real-time, sehingga perbaikan dapat dilakukan lebih cepat dan efektif.

Gambar 5. *E-Commerce*

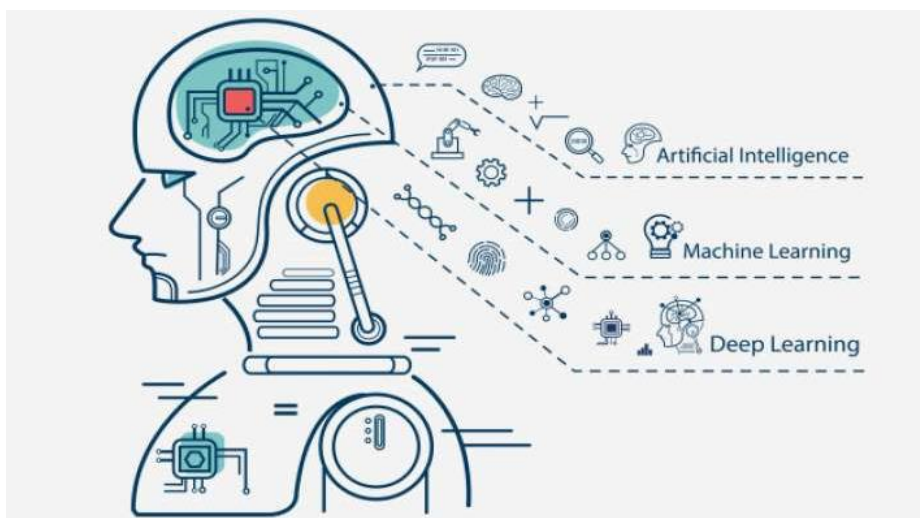


Sumber: *DJKN*

Model pelayanan baru menekankan kolaborasi dan sinergi antarunit organisasi. Pelayanan yang berkualitas tinggi tidak hanya bergantung pada satu departemen, tetapi merupakan hasil koordinasi antara berbagai fungsi seperti penjualan, operasional, logistik, dan layanan purna jual. Dengan menerapkan model pelayanan baru, organisasi dapat mengoptimalkan proses internal, meminimalkan duplikasi pekerjaan, dan memastikan bahwa setiap interaksi dengan pelanggan memberikan nilai tambah. Konsep ini sejalan dengan prinsip manajemen rantai nilai, di mana setiap aktivitas internal dirancang untuk mendukung pengalaman pelanggan secara keseluruhan.

Model pelayanan baru juga mengadopsi pendekatan inovasi berkelanjutan. Organisasi tidak lagi puas dengan layanan yang baik saat ini; terus mencari cara untuk memperbaiki produk, proses, dan pengalaman pelanggan. Pendekatan ini bisa berupa diversifikasi saluran pelayanan, pengembangan produk baru yang lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan, hingga penggunaan kecerdasan buatan untuk memprediksi preferensi pelanggan dan menyarankan solusi secara proaktif. Inovasi berkelanjutan ini membantu organisasi tetap relevan di pasar yang cepat berubah dan mengantisipasi tren konsumen yang baru muncul.

Gambar 6. Kecerdasan Buatan



Sumber: *Codepolitan*

Model pelayanan baru menekankan pengembangan sumber daya manusia sebagai elemen kunci keberhasilan. Pelayanan yang unggul tidak hanya ditentukan oleh sistem dan teknologi, tetapi juga oleh kompetensi, sikap, dan keterampilan karyawan. Organisasi yang menerapkan model pelayanan baru memberikan pelatihan berkelanjutan, membangun budaya kerja kolaboratif, dan mendorong karyawan untuk berinisiatif dalam memberikan solusi kepada pelanggan. Karyawan didorong untuk berpikir kreatif, memahami kebutuhan pelanggan, dan menggunakan data serta teknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Dengan demikian, kualitas layanan menjadi hasil sinergi antara manusia, proses, dan teknologi.

Dampak penerapan model pelayanan baru dapat dilihat dari berbagai indikator kinerja organisasi, seperti peningkatan kepuasan pelanggan, loyalitas, efisiensi operasional, dan pertumbuhan pendapatan. Analisis efektivitas model pelayanan baru biasanya mencakup pengukuran tingkat respon terhadap permintaan pelanggan, waktu penyelesaian layanan, kualitas interaksi, dan feedback pelanggan. Organisasi yang berhasil menerapkan model ini dapat membedakan diri dari pesaing, menciptakan pengalaman pelanggan yang superior, dan membangun reputasi positif yang berkelanjutan.

Model pelayanan baru tidak hanya berlaku di sektor bisnis komersial, tetapi juga semakin diadopsi di sektor publik, pendidikan, dan kesehatan. Misalnya, rumah sakit dan klinik kesehatan menggunakan

sistem manajemen pasien digital untuk mempercepat registrasi, memantau jadwal dokter, dan memberikan informasi kesehatan secara real-time. Lembaga pendidikan memanfaatkan platform daring untuk interaksi belajar mengajar, konsultasi akademik, dan penilaian berbasis digital. Transformasi layanan ini memungkinkan organisasi publik memberikan layanan yang lebih responsif, transparan, dan efisien, sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat.

C. Benchmarking Biaya

Benchmarking biaya adalah proses sistematis yang digunakan oleh perusahaan untuk mengukur dan membandingkan biaya operasional, biaya produksi, atau biaya layanan dengan standar terbaik di industri, pesaing, atau praktik terbaik (*best practice*) lainnya. Tujuan dari benchmarking biaya adalah mengidentifikasi celah kinerja, menemukan peluang penghematan biaya, meningkatkan efisiensi, dan mengembangkan strategi yang memungkinkan perusahaan untuk mencapai keunggulan kompetitif. Konsep ini muncul sebagai respons terhadap kebutuhan organisasi modern untuk tidak hanya mengelola biaya secara internal, tetapi juga menilai posisinya secara eksternal dalam konteks pasar global yang semakin kompetitif. Benchmarking biaya tidak hanya fokus pada angka absolut, tetapi juga mempertimbangkan proses, metode, dan praktik yang mendasari pencapaian biaya yang lebih efisien.

Pada praktiknya, benchmarking biaya melibatkan beberapa langkah penting. Pertama, perusahaan harus mengidentifikasi area atau aktivitas yang akan dianalisis, misalnya biaya produksi, biaya distribusi, biaya overhead, atau biaya layanan pelanggan. Aktivitas ini kemudian diuraikan secara rinci, sehingga setiap elemen biaya dapat dikategorikan dan dianalisis dengan tepat. Misalnya, dalam industri manufaktur, biaya bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik dapat dipecah menjadi sub-komponen seperti pengadaan bahan, penyimpanan, pemrosesan, dan pengiriman. Pemecahan biaya secara rinci ini memungkinkan perusahaan untuk membandingkan setiap elemen biaya dengan standar terbaik, sehingga tidak hanya mengidentifikasi perbedaan total biaya, tetapi juga menemukan area spesifik yang memerlukan perbaikan.

Langkah berikutnya adalah menentukan standar atau benchmark yang akan digunakan sebagai pembandingan. Benchmark ini bisa berasal dari berbagai sumber, seperti data internal perusahaan yang telah mencapai kinerja tinggi, informasi publik dari pesaing, asosiasi industri, atau praktik terbaik global. Misalnya, sebuah perusahaan logistik dapat membandingkan biaya pengiriman per kilometer dengan pesaing terdepan untuk mengetahui efisiensi operasional. Sumber data benchmarking harus relevan dan dapat dipercaya, karena ketepatan perbandingan akan menentukan kualitas analisis dan keputusan yang diambil.

Perusahaan melakukan pengumpulan data secara sistematis. Data ini mencakup biaya aktual, proses operasional, waktu yang dibutuhkan untuk setiap aktivitas, penggunaan sumber daya, dan kualitas output. Pengumpulan data yang akurat menjadi kunci karena benchmarking biaya sangat bergantung pada validitas dan reliabilitas informasi yang diperoleh. Analisis perbandingan dilakukan dengan membandingkan biaya dan praktik internal perusahaan dengan benchmark. Perbedaan atau gap yang ditemukan menjadi dasar identifikasi masalah dan peluang perbaikan. Misalnya, jika biaya tenaga kerja per unit produk lebih tinggi dibandingkan benchmark, perusahaan dapat menganalisis penyebabnya, seperti produktivitas yang rendah, proses kerja yang tidak efisien, atau struktur upah yang tidak optimal.

Benchmarking biaya juga mengharuskan perusahaan untuk tidak hanya meniru praktik terbaik, tetapi menyesuaikannya dengan konteks dan strategi organisasi. Ini berarti perusahaan harus mempertimbangkan faktor internal seperti kapasitas produksi, teknologi yang tersedia, keterampilan karyawan, dan strategi jangka panjang. Misalnya, penerapan proses otomatisasi yang efektif di perusahaan lain mungkin memerlukan investasi besar di perusahaan sendiri, sehingga perusahaan perlu menghitung biaya implementasi dan manfaat jangka panjangnya sebelum melakukan adaptasi. Dengan demikian, benchmarking biaya tidak sekadar menjadi alat perbandingan, tetapi juga menjadi panduan strategis untuk perbaikan berkelanjutan.

Benchmarking biaya memiliki dampak signifikan terhadap pengambilan keputusan manajerial. Hasil benchmarking dapat digunakan untuk menetapkan target biaya, merancang program efisiensi, menentukan harga produk, dan memprioritaskan investasi. Benchmarking juga mendorong budaya organisasi yang berorientasi

pada perbaikan berkelanjutan dan inovasi. Perusahaan yang secara rutin melakukan benchmarking biaya cenderung lebih responsif terhadap perubahan pasar, lebih efisien dalam penggunaan sumber daya, dan lebih adaptif terhadap tren teknologi dan praktik terbaik industri.

D. Integrasi Strategi Biaya dalam Manajemen Bisnis

Integrasi strategi biaya dalam manajemen bisnis merupakan pendekatan sistematis yang menekankan penyelarasan antara perencanaan biaya, pengendalian biaya, dan pengambilan keputusan strategis perusahaan. Strategi biaya bukan sekadar alat akuntansi untuk mencatat pengeluaran, tetapi merupakan komponen integral dalam membentuk keunggulan kompetitif, meningkatkan efisiensi operasional, dan memaksimalkan nilai bagi pemangku kepentingan. Konsep ini berangkat dari pemahaman bahwa setiap keputusan bisnis, mulai dari produksi, distribusi, pemasaran, hingga layanan purna jual, memiliki implikasi biaya yang signifikan dan dapat memengaruhi profitabilitas serta daya saing perusahaan. Integrasi strategi biaya berarti manajemen harus mampu melihat biaya tidak hanya secara parsial atau departemen, tetapi secara holistik, sehingga setiap aktivitas yang dilakukan mendukung tujuan strategis perusahaan secara keseluruhan.

Pendekatan integrasi strategi biaya dimulai dengan perencanaan biaya yang terstruktur. Perusahaan harus menetapkan target biaya berdasarkan analisis pasar, proyeksi pendapatan, dan tujuan strategis jangka panjang. Perencanaan ini mencakup identifikasi biaya tetap dan variabel, alokasi sumber daya secara optimal, serta penentuan prioritas investasi yang mendukung strategi pertumbuhan. Misalnya, perusahaan manufaktur dapat menetapkan target biaya produksi per unit yang realistis berdasarkan benchmarking biaya industri dan efisiensi proses internal. Target biaya ini kemudian menjadi dasar untuk perencanaan anggaran, pengendalian operasional, dan evaluasi kinerja. Dengan demikian, biaya tidak hanya dilihat sebagai angka akuntansi, tetapi sebagai instrumen strategis yang membantu manajemen membuat keputusan yang sejalan dengan tujuan bisnis.

Pengendalian biaya menjadi tahap berikutnya dalam integrasi strategi biaya. Setelah target biaya ditetapkan, perusahaan harus memonitor realisasi biaya secara kontinu melalui sistem pelaporan yang akurat dan relevan. Penggunaan indikator kinerja biaya, seperti biaya per

unit, margin kontribusi, dan varians biaya, memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi penyimpangan dari rencana awal dan mengambil tindakan korektif secara tepat waktu. Dalam konteks integrasi strategis, pengendalian biaya tidak hanya dilakukan secara operasional, tetapi juga dikaitkan dengan dampak jangka panjang terhadap posisi kompetitif perusahaan. Misalnya, jika biaya produksi meningkat karena pemilihan bahan baku berkualitas tinggi, manajemen dapat mengevaluasi apakah peningkatan kualitas ini sejalan dengan strategi diferensiasi produk dan apakah pelanggan bersedia membayar harga premium.

Integrasi strategi biaya juga menekankan penyesuaian proses dan inovasi sebagai bagian dari manajemen biaya. Organisasi yang efektif dalam mengintegrasikan strategi biaya tidak hanya menekan pengeluaran, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan nilai tambah melalui inovasi proses, teknologi, dan manajemen sumber daya manusia. Misalnya, penerapan otomatisasi produksi dapat menurunkan biaya tenaga kerja dan mengurangi kesalahan produksi, sementara penggunaan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) memungkinkan koordinasi antardepartemen sehingga alokasi sumber daya lebih efisien. Selain itu, integrasi strategi biaya mendorong manajemen untuk melakukan analisis nilai tambah (*value-added analysis*), meminimalkan aktivitas yang tidak memberikan kontribusi terhadap produk atau layanan, dan mengoptimalkan rantai pasok. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk menyeimbangkan antara penghematan biaya dan kualitas produk, sehingga strategi biaya tidak mengorbankan kepuasan pelanggan.

Pada konteks pengambilan keputusan strategis, integrasi strategi biaya menjadi alat penentu prioritas investasi, pricing, dan pengembangan produk. Biaya yang dianalisis secara strategis membantu manajemen memahami trade-off antara pengeluaran dan manfaat, sehingga keputusan menjadi lebih rasional dan berbasis data. Contohnya, perusahaan yang ingin memperluas pasar internasional harus mempertimbangkan biaya distribusi tambahan, biaya kepatuhan regulasi, dan biaya adaptasi produk, dan kemudian mengevaluasi apakah ekspansi tersebut sejalan dengan strategi pertumbuhan dan profitabilitas. Integrasi strategi biaya memungkinkan manajemen membuat keputusan yang tidak hanya menguntungkan secara finansial, tetapi juga konsisten dengan tujuan jangka panjang perusahaan.

Integrasi strategi biaya juga memperkuat posisi perusahaan dalam menghadapi persaingan pasar. Perusahaan yang mampu

mengelola biaya secara efektif dapat menawarkan harga yang kompetitif tanpa mengurangi kualitas produk atau layanan. Strategi biaya yang terintegrasi juga mendukung diferensiasi, di mana perusahaan menggunakan alokasi biaya untuk meningkatkan aspek produk atau layanan yang memberikan nilai lebih bagi pelanggan. Misalnya, perusahaan teknologi dapat berinvestasi dalam riset dan pengembangan produk, meskipun biaya awal tinggi, karena inovasi tersebut memungkinkan membedakan produk dari pesaing dan menarik segmen pelanggan premium.

E. Studi Kasus Analisis Rantai Nilai Pada Perusahaan Multinasional

PT GlobalTech Electronics adalah perusahaan multinasional yang bergerak di bidang produksi dan distribusi perangkat elektronik konsumen, seperti smartphone, laptop, dan perangkat wearable. Perusahaan ini beroperasi di beberapa negara dengan fasilitas produksi di Asia, pusat riset dan pengembangan (R&D) di Amerika Serikat, serta jaringan distribusi global. Tujuan perusahaan adalah memaksimalkan efisiensi biaya dan nilai bagi pelanggan melalui analisis rantai nilai, sehingga dapat meningkatkan margin keuntungan sekaligus menjaga kualitas produk di pasar yang sangat kompetitif.

Langkah pertama dalam analisis rantai nilai dilakukan dengan mengidentifikasi aktivitas utama dan aktivitas pendukung perusahaan. Aktivitas utama mencakup *inbound logistics* (pengadaan bahan baku dan komponen), operasi produksi, *outbound logistics* (distribusi), pemasaran dan penjualan, serta layanan purna jual. Aktivitas pendukung meliputi manajemen sumber daya manusia, teknologi informasi dan riset, pengadaan, serta manajemen infrastruktur perusahaan. Setiap aktivitas dianalisis untuk menentukan biaya aktual, biaya per unit produk, dan kontribusi terhadap penciptaan nilai bagi pelanggan.

Pada tahap *inbound logistics*, PT GlobalTech melakukan pengadaan komponen elektronik dari beberapa pemasok di Asia. Biaya pengadaan rata-rata per unit smartphone adalah \$120, termasuk biaya transportasi, bea masuk, dan penyimpanan. Perusahaan memproduksi 500.000 unit per kuartal, sehingga total biaya *inbound logistics* mencapai \$60 juta. Perhitungan ini dilakukan dengan menjumlahkan biaya pembelian komponen ($\$110 \text{ per unit} \times 500.000 \text{ unit} = \$55 \text{ juta}$) dan biaya

transportasi serta penyimpanan ($\$10 \text{ per unit} \times 500.000 \text{ unit} = \$5 \text{ juta}$). Analisis ini menunjukkan bahwa inbound logistics menyumbang sekitar 25% dari total biaya produksi dan menjadi fokus awal untuk efisiensi, misalnya melalui negosiasi harga dengan pemasok atau optimisasi rantai pasok.

Operasi produksi mencakup perakitan, pengujian kualitas, dan pengepakan. Total biaya produksi dihitung berdasarkan tenaga kerja langsung, overhead pabrik, dan biaya utilitas. Misalnya, biaya tenaga kerja langsung adalah $\$20 \text{ per unit}$ ($500.000 \text{ unit} \times \$20 = \$10 \text{ juta}$), overhead pabrik $\$15 \text{ per unit}$ ($500.000 \times \$15 = \$7,5 \text{ juta}$), dan biaya utilitas $\$2 \text{ per unit}$ ($500.000 \times \$2 = \$1 \text{ juta}$), sehingga total biaya operasi produksi adalah $\$18,5 \text{ juta}$. Perhitungan per unit biaya produksi menjadi $\$37 \text{ per unit}$. Analisis ini membantu manajemen mengevaluasi efisiensi lini produksi, menentukan apakah investasi pada otomatisasi lini produksi atau peningkatan kapasitas akan menghasilkan penghematan biaya yang signifikan dibandingkan biaya saat ini.

Outbound logistics atau distribusi mencakup biaya transportasi ke berbagai pasar global, biaya pergudangan regional, dan asuransi pengiriman. Perusahaan memperkirakan biaya distribusi per unit $\$8$, sehingga untuk 500.000 unit biaya total outbound logistics adalah $\$4 \text{ juta}$. Analisis ini memungkinkan perusahaan menilai efisiensi jaringan distribusi dan mempertimbangkan strategi alternatif seperti pusat distribusi regional untuk menekan biaya transportasi.

Pemasaran dan penjualan merupakan aktivitas utama berikutnya, yang meliputi biaya iklan, promosi, dan tenaga penjual. PT GlobalTech mengalokasikan $\$12 \text{ juta per kuartal}$ untuk memasarkan 500.000 unit, sehingga biaya pemasaran per unit adalah $\$24$. Analisis biaya per unit ini membantu perusahaan menilai efektivitas saluran promosi dan menentukan alokasi anggaran yang optimal untuk meningkatkan penjualan tanpa mengorbankan margin.

Layanan purna jual meliputi garansi, dukungan teknis, dan perbaikan. Biaya layanan purna jual rata-rata $\$5 \text{ per unit}$, sehingga totalnya $\$2,5 \text{ juta}$ untuk 500.000 unit. Perhitungan biaya layanan purna jual penting untuk menilai kepuasan pelanggan dan dampak biaya terhadap keuntungan bersih, serta membantu menentukan apakah investasi dalam program layanan pelanggan yang lebih baik dapat meningkatkan loyalitas dan nilai jangka panjang.

Di sisi aktivitas pendukung, biaya riset dan pengembangan (R&D) merupakan elemen signifikan dalam penciptaan nilai. PT GlobalTech mengalokasikan \$10 juta per kuartal untuk pengembangan produk baru dan inovasi teknologi, yang dialokasikan ke biaya per unit \$20 ($\$10 \text{ juta} \div 500.000 \text{ unit}$). Biaya ini meskipun tinggi, menciptakan diferensiasi produk yang memungkinkan perusahaan menetapkan harga premium di pasar. Biaya pengadaan tambahan, manajemen SDM, dan infrastruktur perusahaan dihitung total \$6 juta, sehingga per unit tambahan \$12.

Dengan semua aktivitas dianalisis, perusahaan menghitung total biaya per unit untuk smartphone sebagai berikut: inbound logistics \$120, operasi produksi \$37, outbound logistics \$8, pemasaran dan penjualan \$24, layanan purna jual \$5, R&D \$20, dan biaya pendukung lainnya \$12, sehingga total biaya per unit \$226. Nilai jual pasar smartphone PT GlobalTech adalah \$300 per unit, sehingga margin kontribusi per unit adalah \$74. Analisis ini memungkinkan manajemen memahami kontribusi setiap aktivitas terhadap biaya dan margin, serta mengidentifikasi area yang berpotensi untuk efisiensi. Misalnya, menekan biaya *inbound logistics* melalui negosiasi pemasok atau memanfaatkan skala pembelian dapat mengurangi biaya per unit hingga \$5–\$10, yang langsung meningkatkan margin keuntungan.

Perusahaan menggunakan value chain analysis untuk menilai aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah. Aktivitas bernilai tambah adalah proses yang langsung meningkatkan kualitas atau fitur produk yang dihargai pelanggan, seperti desain inovatif, pengujian kualitas, dan layanan purna jual responsif. Aktivitas yang tidak bernilai tambah, seperti waktu tunggu penyimpanan atau proses birokrasi internal, dianalisis untuk diminimalkan. Dengan demikian, value chain analysis tidak hanya menjadi alat perhitungan biaya, tetapi juga panduan strategis untuk meningkatkan efisiensi dan nilai yang diterima pelanggan. Dengan analisis ini, PT GlobalTech dapat membuat keputusan strategis berbasis biaya, seperti mempertimbangkan outsourcing sebagian inbound logistics untuk mengurangi biaya, mengoptimalkan lini produksi melalui otomatisasi, atau meningkatkan anggaran R&D untuk menciptakan fitur baru yang dapat membenarkan harga premium.

F. Soal Latihan

1. Jelaskan pengertian strategi *cost leadership* dalam manajemen strategis!
2. Apa tujuan utama perusahaan menerapkan *strategi cost leadership*?
3. Sebutkan dan jelaskan faktor-faktor yang mendukung keberhasilan strategi *cost leadership*!
4. Jelaskan konsep *value chain* menurut perspektif manajemen biaya!
5. Bagaimana *value chain analysis* dapat membantu perusahaan mengidentifikasi keunggulan kompetitif?
6. Berikan contoh sederhana penerapan *value chain analysis* pada perusahaan manufaktur atau jasa!
7. Apa tujuan perusahaan melakukan benchmarking biaya?
8. Bagaimana benchmarking dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan?
9. GlobalTech adalah perusahaan multinasional yang memproduksi perangkat elektronik dan memiliki operasi di beberapa negara. Berikut adalah struktur aktivitas dalam rantai nilai:

Primary Activities

- *Inbound Logistics*: Pengadaan bahan baku dari berbagai negara
- *Operations*: Proses produksi di pabrik utama
- *Outbound Logistics*: Distribusi produk ke pasar global
- *Marketing & Sales*: Promosi dan penjualan internasional
- *Service*: Layanan purna jual

Support Activities

- *Procurement*: Pengadaan bahan baku
- *Technology Development*: R&D dan inovasi produk
- *Human Resource Management*: Pengelolaan tenaga kerja global
- *Firm Infrastructure*: Manajemen dan sistem organisasi

Diketahui:

- Biaya inbound logistics tinggi akibat ketergantungan impor
- Biaya distribusi global meningkat karena jarak dan logistik
- R&D membutuhkan investasi besar tetapi meningkatkan kualitas produk

Pertanyaan Studi Kasus:

- a) Identifikasi aktivitas dalam rantai nilai yang memiliki biaya terbesar!
- b) Jelaskan bagaimana perusahaan dapat menekan biaya pada aktivitas tersebut!
- c) Bagaimana strategi cost leadership dapat diterapkan dalam kasus ini?
- d) Jelaskan peran benchmarking dalam meningkatkan efisiensi GlobalTech!
- e) Bagaimana integrasi value chain analysis dan strategi biaya dapat meningkatkan daya saing perusahaan?
- f) Berikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan efisiensi dan profitabilitas perusahaan!



BAB XIII

BIAYA LINGKUNGAN DAN KEBERLANJUTAN (SUSTAINABILITY COST)

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep biaya lingkungan dalam konteks keberlanjutan.

Materi Pembelajaran

- Konsep *environmental cost accounting*
- Pengukuran dan pelaporan biaya lingkungan
- *Green cost management*
- ESG (*Environmental, Social, Governance*) dan implikasinya terhadap biaya
- Studi kasus biaya lingkungan pada industri energi
- Soal Latihan

A. Konsep Environmental Cost Accounting

Environmental Cost Accounting (ECA) atau akuntansi biaya lingkungan merupakan cabang akuntansi biaya yang fokus pada identifikasi, pengukuran, dan pelaporan biaya yang terkait dengan dampak lingkungan dari aktivitas perusahaan. Konsep ini muncul sebagai respons terhadap meningkatnya kesadaran global tentang isu keberlanjutan dan tanggung jawab sosial perusahaan. Perusahaan modern tidak lagi hanya dinilai berdasarkan laba finansial semata, tetapi juga oleh dampak ekologis yang ditimbulkannya. Oleh karena itu, ECA menjadi alat penting bagi manajer dan pemangku kepentingan dalam memahami sejauh mana kegiatan operasional perusahaan memengaruhi lingkungan dan bagaimana biaya-biaya tersebut dapat diintegrasikan dalam pengambilan keputusan manajerial.

ECA tidak hanya mencakup biaya yang bersifat langsung dan terlihat, seperti biaya pengolahan limbah atau biaya pengendalian polusi, tetapi juga biaya yang tidak langsung atau tersembunyi, termasuk potensi kerusakan lingkungan, kewajiban hukum yang mungkin timbul, biaya reputasi, dan biaya sosial akibat kegiatan perusahaan. Dengan kata lain, ECA memperluas perspektif tradisional akuntansi biaya dari sekadar fokus pada biaya produksi dan operasional, menjadi analisis menyeluruh yang mempertimbangkan efek ekologis dan keberlanjutan.

Salah satu prinsip utama dalam ECA adalah pengelompokan biaya lingkungan. Biaya lingkungan dapat dikategorikan menjadi beberapa kelompok, antara lain biaya pencegahan, biaya deteksi atau monitoring, biaya perbaikan, dan biaya tanggung jawab sosial atau remediasi. Biaya pencegahan mencakup investasi untuk mengurangi dampak lingkungan sejak awal, seperti penggunaan teknologi ramah lingkungan atau desain proses produksi yang minim polusi. Biaya deteksi atau monitoring mencakup pengeluaran untuk mengukur dan memantau emisi, limbah, dan dampak ekologis lain dari operasional. Biaya perbaikan mencakup pengeluaran untuk menangani kerusakan lingkungan yang telah terjadi, termasuk pengolahan limbah berbahaya atau rehabilitasi lahan. Sementara biaya tanggung jawab sosial atau remediasi mencakup kewajiban perusahaan untuk menanggung dampak sosial dan lingkungan, seperti kompensasi terhadap masyarakat terdampak atau program restorasi ekosistem.

Pada praktiknya, implementasi ECA memerlukan integrasi antara data lingkungan dan sistem akuntansi perusahaan. Ini berarti setiap aktivitas yang berpotensi menimbulkan dampak lingkungan harus diidentifikasi, diklasifikasikan, dan diukur biayanya secara sistematis. Misalnya, perusahaan manufaktur yang menghasilkan limbah kimia harus mencatat biaya untuk pengolahan limbah, perawatan peralatan pengendalian polusi, serta biaya pelatihan karyawan dalam prosedur keselamatan lingkungan. Dengan mencatat semua biaya ini, perusahaan tidak hanya memenuhi kewajiban regulasi, tetapi juga memperoleh informasi penting untuk perencanaan strategis, pengendalian biaya, dan peningkatan efisiensi operasional.

ECA juga menjadi dasar bagi pengambilan keputusan manajerial yang berbasis keberlanjutan. Data biaya lingkungan memungkinkan manajer untuk mengevaluasi trade-off antara keuntungan finansial dan dampak ekologis dari berbagai alternatif operasional. Misalnya,

perusahaan dapat memutuskan antara menggunakan teknologi produksi yang lebih murah namun polutif atau teknologi yang lebih ramah lingkungan dengan biaya awal lebih tinggi tetapi mengurangi biaya perbaikan dan potensi risiko jangka panjang. Dengan demikian, ECA bukan hanya alat pelaporan, tetapi juga instrumen strategis untuk meningkatkan efisiensi dan tanggung jawab lingkungan perusahaan.

ECA mendukung transparansi dan akuntabilitas perusahaan terhadap pemangku kepentingan eksternal, termasuk pemerintah, investor, dan masyarakat. Dengan laporan biaya lingkungan yang terukur, perusahaan dapat menunjukkan komitmennya terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan dan meminimalkan risiko litigasi atau sanksi regulasi. Laporan ECA dapat berupa informasi terpisah atau diintegrasikan dalam laporan keuangan konvensional, seperti neraca biaya lingkungan, laporan laba-rugi yang disesuaikan dengan biaya lingkungan, atau catatan atas laporan keuangan yang menjelaskan komponen biaya ekologis.

Penerapan ECA juga berimplikasi pada inovasi dan efisiensi proses. Ketika perusahaan memahami besarnya biaya yang terkait dengan dampak lingkungan, manajemen terdorong untuk mengadopsi teknologi hemat energi, mengoptimalkan penggunaan bahan baku, dan menerapkan praktik produksi bersih. Contohnya, sebuah pabrik dapat mengidentifikasi bahwa penggunaan bahan baku tertentu menghasilkan limbah berbahaya yang tinggi. Dengan melakukan perhitungan biaya lingkungan, pabrik dapat menghitung total biaya yang timbul akibat limbah, termasuk biaya pengolahan dan risiko denda lingkungan, dan kemudian membandingkannya dengan investasi untuk mengganti bahan baku dengan alternatif ramah lingkungan. Analisis semacam ini mendorong keputusan yang lebih berkelanjutan sekaligus mengurangi total biaya jangka panjang.

Konsep ECA juga menekankan akuntabilitas terhadap biaya tersembunyi dan risiko jangka panjang, yang sering diabaikan dalam akuntansi konvensional. Misalnya, pencemaran air yang tidak segera terlihat mungkin menimbulkan biaya signifikan di masa depan dalam bentuk denda, litigasi, atau tanggung jawab rehabilitasi lingkungan. Dengan mengidentifikasi biaya ini sejak awal, perusahaan dapat melakukan perencanaan proaktif, termasuk alokasi dana cadangan atau asuransi lingkungan, untuk menghadapi potensi kewajiban tersebut.

ECA mendukung integrasi antara keberlanjutan dan strategi perusahaan. Dalam kerangka *Triple Bottom Line* yang menekankan People, Planet, dan Profit, ECA memungkinkan perusahaan untuk menilai dampak ekonomi dari keputusan ramah lingkungan, seperti pengurangan emisi karbon atau penggunaan energi terbarukan. Dengan demikian, ECA tidak hanya mempengaruhi aspek finansial perusahaan tetapi juga reputasi, loyalitas pelanggan, dan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan. Keputusan investasi yang diambil dengan pertimbangan biaya lingkungan cenderung menghasilkan hasil yang lebih holistik, memperkuat posisi perusahaan dalam jangka panjang, dan mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan.

B. Pengukuran dan Pelaporan Biaya Lingkungan

Pengukuran dan pelaporan biaya lingkungan merupakan aspek penting dalam praktik *Environmental Cost Accounting* (ECA) karena memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi, menghitung, dan menyampaikan dampak finansial dari aktivitas yang memengaruhi lingkungan secara sistematis. Konsep ini menekankan bahwa biaya lingkungan bukan hanya sekadar pengeluaran untuk kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga merupakan alat strategis bagi pengambilan keputusan, pengelolaan risiko, dan peningkatan keberlanjutan perusahaan. Dengan pengukuran dan pelaporan yang tepat, perusahaan mampu memahami sejauh mana kegiatan operasionalnya menimbulkan dampak ekologis dan bagaimana biaya tersebut berkontribusi terhadap efisiensi, profitabilitas, dan reputasi jangka panjang.

Pengukuran biaya lingkungan dimulai dengan identifikasi aktivitas yang menimbulkan dampak lingkungan. Aktivitas ini dapat berupa proses produksi, penggunaan energi dan sumber daya alam, emisi gas rumah kaca, limbah cair dan padat, atau pengelolaan bahan kimia berbahaya. Setiap aktivitas ini memiliki konsekuensi finansial yang dapat dihitung, baik secara langsung maupun tidak langsung. Biaya langsung meliputi pengeluaran untuk pengolahan limbah, pemeliharaan peralatan pengendalian polusi, atau pengadaan teknologi ramah lingkungan. Biaya tidak langsung, yang sering disebut sebagai biaya tersembunyi, mencakup risiko litigasi, kerusakan reputasi, tanggung jawab sosial, serta biaya jangka panjang untuk remediasi dan pemulihan lingkungan. Identifikasi yang akurat menjadi langkah awal yang krusial,

karena tanpa pemetaan aktivitas ini, pengukuran biaya lingkungan akan tidak lengkap dan menyesatkan.

Langkah berikutnya adalah klasifikasi biaya lingkungan. Biaya lingkungan biasanya dikelompokkan ke dalam kategori seperti biaya pencegahan, biaya deteksi dan monitoring, biaya perbaikan, dan biaya tanggung jawab sosial atau remediasi. Biaya pencegahan adalah investasi yang dilakukan untuk mengurangi dampak negatif sebelum terjadi, misalnya pengadaan filter udara, penggunaan bahan baku ramah lingkungan, atau implementasi proses produksi bersih. Biaya deteksi dan monitoring meliputi pengukuran emisi, audit lingkungan, pemantauan kualitas air dan udara, serta sistem informasi untuk pelaporan lingkungan. Biaya perbaikan mencakup pengeluaran untuk menanggulangi kerusakan yang telah terjadi, misalnya rehabilitasi lahan, pengolahan limbah, atau pemulihan ekosistem. Sementara biaya tanggung jawab sosial mencakup kewajiban perusahaan terhadap masyarakat dan ekosistem terdampak, seperti kompensasi, program CSR berbasis lingkungan, atau program restorasi komunitas.

Pengukuran biaya lingkungan memerlukan metode yang sistematis dan berbasis data. Metode yang umum digunakan meliputi pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif menghitung biaya secara numerik, biasanya dalam satuan moneter, dengan mempertimbangkan semua biaya langsung dan tidak langsung. Contohnya, biaya energi tambahan yang timbul akibat proses produksi yang tidak efisien dapat dikonversi menjadi angka moneter yang jelas, termasuk biaya peralatan tambahan untuk mengurangi emisi. Pendekatan kualitatif menilai dampak lingkungan yang tidak mudah dikonversi menjadi uang, seperti kerusakan ekosistem atau risiko kesehatan masyarakat. Penilaian kualitatif ini penting untuk melengkapi analisis biaya dan memberikan konteks pada pengambilan keputusan strategis.

Pada praktik pengukuran, perusahaan perlu membangun sistem informasi lingkungan yang terintegrasi dengan sistem akuntansi konvensional. Sistem ini mencakup pencatatan biaya, pemantauan aktivitas yang menimbulkan dampak lingkungan, dan perhitungan biaya per unit aktivitas atau produk. Contohnya, dalam perusahaan manufaktur, setiap unit produk dapat dibebani biaya lingkungan berdasarkan jumlah energi yang digunakan, limbah yang dihasilkan, dan pengeluaran untuk pengolahan limbah. Sistem informasi ini memungkinkan perusahaan melakukan analisis biaya lingkungan secara

real-time, mengidentifikasi area yang memerlukan efisiensi, dan mengevaluasi dampak keputusan manajerial terhadap lingkungan secara akurat.

Langkah berikutnya adalah pelaporan biaya lingkungan. Pelaporan ini bertujuan untuk menyampaikan informasi biaya lingkungan secara transparan kepada manajemen, investor, regulator, dan pemangku kepentingan lainnya. Pelaporan biaya lingkungan dapat dilakukan secara internal maupun eksternal. Pelaporan internal digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial, pengendalian biaya, dan evaluasi kinerja operasional. Pelaporan eksternal, seperti dalam laporan keberlanjutan atau *sustainability report*, memberikan gambaran kepada publik mengenai komitmen perusahaan terhadap praktik bisnis yang ramah lingkungan. Format pelaporan dapat berupa tabel biaya lingkungan, grafik perbandingan biaya tahun ke tahun, atau integrasi dalam laporan laba-rugi yang disesuaikan dengan biaya lingkungan.

Pelaporan biaya lingkungan juga harus mengikuti prinsip materialitas dan relevansi. Informasi yang disajikan harus mencakup biaya-biaya signifikan yang dapat memengaruhi keputusan pengguna laporan. Misalnya, jika limbah kimia berbahaya hanya menyumbang sebagian kecil dari total biaya operasional, perusahaan mungkin menyajikan informasi tersebut secara ringkas, sementara biaya emisi karbon atau energi yang besar akan diuraikan lebih rinci. Prinsip relevansi memastikan bahwa pelaporan tidak hanya formalitas, tetapi juga memberikan nilai informasi bagi manajer, investor, dan pemangku kepentingan.

Pengukuran dan pelaporan biaya lingkungan mendukung evaluasi kinerja keberlanjutan dan pengambilan keputusan strategis. Dengan data biaya lingkungan, manajer dapat melakukan analisis trade-off antara alternatif proses produksi, teknologi, atau bahan baku. Misalnya, investasi dalam teknologi hemat energi mungkin menimbulkan biaya awal tinggi, tetapi dengan menghitung penghematan biaya energi, pengurangan limbah, dan potensi penghindaran denda lingkungan, perusahaan dapat menentukan apakah investasi tersebut layak. Analisis semacam ini menjadikan pengukuran biaya lingkungan bukan hanya alat kepatuhan, tetapi juga alat perencanaan strategis dan peningkatan efisiensi.

Pengukuran dan pelaporan biaya lingkungan juga relevan untuk kepatuhan regulasi dan pengelolaan risiko. Banyak negara mewajibkan perusahaan untuk melaporkan dampak lingkungan, termasuk emisi gas rumah kaca, pengolahan limbah, dan penggunaan sumber daya. Dengan pengukuran biaya yang tepat, perusahaan dapat memprediksi kewajiban fiskal, mengalokasikan dana cadangan, dan meminimalkan risiko litigasi. Selain itu, pelaporan biaya lingkungan dapat meningkatkan kredibilitas perusahaan di mata regulator dan masyarakat, sekaligus memperkuat posisi kompetitif di pasar yang menekankan keberlanjutan.

Perusahaan yang menerapkan pengukuran dan pelaporan biaya lingkungan secara konsisten dapat memanfaatkan data tersebut untuk benchmarking dan perbaikan berkelanjutan. Dengan membandingkan biaya lingkungan antar periode atau dengan standar industri, perusahaan dapat mengidentifikasi praktik terbaik, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan efisiensi proses produksi. Misalnya, jika biaya pengolahan limbah di satu pabrik lebih tinggi dibanding pabrik lain dengan skala serupa, manajemen dapat meninjau metode pengolahan, teknologi yang digunakan, atau proses pengurangan limbah untuk mencapai efisiensi biaya.

Pengukuran dan pelaporan biaya lingkungan juga mendukung pendekatan berbasis OBE (*Outcome-Based Education*) dalam konteks akademik. Mahasiswa dapat mempelajari bagaimana perusahaan menghitung biaya pencegahan, monitoring, perbaikan, dan tanggung jawab sosial, kemudian menyusun laporan yang relevan untuk pengambilan keputusan. Proses ini melatih kemampuan analitis, pemahaman konsep keberlanjutan, dan penerapan teori ECA ke dalam praktik nyata. Contoh studi kasus dapat berupa simulasi perusahaan manufaktur atau perusahaan energi yang menghitung biaya emisi, energi, dan limbah, lalu membuat laporan biaya lingkungan lengkap yang digunakan manajer untuk evaluasi strategi.

C. Green Cost Management

Green Cost Management (GCM) merupakan pendekatan modern dalam manajemen biaya yang menekankan integrasi prinsip keberlanjutan dan pelestarian lingkungan ke dalam proses pengelolaan biaya perusahaan. Konsep ini berkembang seiring meningkatnya kesadaran global terhadap isu lingkungan, perubahan iklim, dan

kebutuhan untuk menjalankan bisnis secara bertanggung jawab. Green Cost Management berbeda dengan manajemen biaya tradisional yang hanya fokus pada efisiensi finansial; GCM menekankan bahwa setiap keputusan biaya juga harus mempertimbangkan dampak ekologis dan kontribusi terhadap keberlanjutan jangka panjang. Dengan demikian, GCM tidak hanya berfungsi sebagai alat pengendalian biaya, tetapi juga sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan efisiensi sumber daya, mengurangi risiko lingkungan, dan mendukung citra perusahaan yang ramah lingkungan.

Pada inti konsep *Green Cost Management* adalah identifikasi dan alokasi biaya yang terkait dengan aktivitas ramah lingkungan. Biaya ini dapat muncul dalam berbagai bentuk, mulai dari pengadaan bahan baku yang berkelanjutan, investasi dalam teknologi hemat energi, pengolahan limbah dan emisi, hingga pengembangan produk ramah lingkungan. Green Cost Management menuntut perusahaan untuk menilai seluruh siklus hidup produk atau layanan, mulai dari desain, produksi, distribusi, penggunaan, hingga pembuangan atau daur ulang. Dengan pendekatan siklus hidup ini, perusahaan mampu mengidentifikasi area yang menimbulkan biaya lingkungan dan mengambil langkah-langkah mitigasi secara proaktif. Misalnya, biaya tambahan untuk menggunakan bahan baku organik atau energi terbarukan mungkin lebih tinggi di awal, tetapi akan mengurangi biaya perbaikan lingkungan, risiko litigasi, dan meningkatkan reputasi perusahaan di jangka panjang.

GCM menekankan pada pengukuran biaya lingkungan secara sistematis. Pengukuran ini mencakup biaya langsung seperti pengolahan limbah, biaya energi, dan pengelolaan sumber daya alam, serta biaya tidak langsung, seperti biaya potensi kerusakan lingkungan, risiko hukum, dan biaya sosial akibat dampak ekologis. Pengukuran yang akurat memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi biaya tersembunyi yang sering diabaikan dalam akuntansi tradisional, sekaligus memberikan informasi strategis bagi pengambilan keputusan manajerial. Dengan mengetahui besaran biaya terkait lingkungan, manajer dapat melakukan analisis trade-off yang mempertimbangkan keuntungan finansial dan dampak ekologis, sehingga keputusan investasi dan operasional menjadi lebih berkelanjutan.

Pada implementasinya, *Green Cost Management* sering dikaitkan dengan *Activity-Based Costing* (ABC) dan *Environmental Management Accounting* (EMA). ABC memungkinkan perusahaan

menghitung biaya secara akurat berdasarkan aktivitas yang menimbulkan biaya, termasuk aktivitas yang berdampak pada lingkungan. Misalnya, biaya energi untuk proses produksi tertentu atau biaya pengolahan limbah kimia dapat diidentifikasi secara spesifik per unit produk. Sementara EMA menyediakan kerangka akuntansi yang menekankan pencatatan, pengukuran, dan pelaporan informasi lingkungan sebagai bagian dari manajemen biaya. Integrasi kedua pendekatan ini memudahkan perusahaan untuk menilai biaya lingkungan dalam konteks operasional, finansial, dan strategi bisnis.

Green Cost Management juga menekankan pengendalian biaya berbasis lingkungan. Pengendalian ini dilakukan melalui identifikasi area pemborosan sumber daya, penerapan proses produksi bersih, penggunaan energi efisien, dan pengurangan limbah. Misalnya, perusahaan manufaktur dapat mengurangi biaya energi dan limbah dengan mengoptimalkan desain produksi, mengadopsi mesin hemat energi, dan mendaur ulang bahan sisa produksi. Dengan mengelola biaya lingkungan secara proaktif, perusahaan tidak hanya menekan pengeluaran finansial, tetapi juga meminimalkan dampak ekologis negatif, memperkuat kepatuhan terhadap regulasi, dan meningkatkan reputasi di mata konsumen dan pemangku kepentingan.

Green Cost Management memiliki implikasi strategis yang signifikan. Dengan memahami biaya lingkungan, manajemen dapat merancang strategi bisnis yang berorientasi pada keberlanjutan. Hal ini mencakup pengembangan produk hijau, investasi pada teknologi ramah lingkungan, atau implementasi rantai pasok yang berkelanjutan. Strategi-strategi ini tidak hanya mengurangi biaya jangka panjang terkait risiko lingkungan, tetapi juga membuka peluang baru di pasar yang menuntut produk dan layanan ramah lingkungan. Misalnya, perusahaan yang mampu memproduksi barang dengan jejak karbon rendah dapat memperoleh keuntungan kompetitif melalui insentif pemerintah, loyalitas pelanggan, dan diferensiasi produk.

Green Cost Management juga relevan dalam konteks pelaporan keberlanjutan dan akuntabilitas perusahaan. Data biaya lingkungan yang dihasilkan dari GCM dapat disajikan dalam laporan keberlanjutan, laporan tahunan, atau catatan keuangan terpisah. Pelaporan ini menunjukkan komitmen perusahaan terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan, serta meningkatkan transparansi bagi pemangku kepentingan eksternal. Dengan laporan biaya lingkungan yang akurat,

investor dan regulator dapat menilai risiko ekologis dan efisiensi operasional perusahaan, sementara manajemen dapat menggunakan informasi ini untuk mengevaluasi efektivitas strategi keberlanjutan dan pengendalian biaya.

GCM mendukung inovasi dan *continuous improvement* dalam operasi perusahaan. Dengan memantau biaya lingkungan secara sistematis, manajemen dapat mengidentifikasi peluang penghematan energi, pengurangan limbah, dan perbaikan proses produksi. Misalnya, jika analisis menunjukkan bahwa sebagian besar biaya limbah berasal dari proses tertentu, perusahaan dapat meninjau metode produksi atau teknologi yang digunakan untuk mengurangi limbah dan biaya terkait. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi biaya, tetapi juga mempromosikan inovasi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Green Cost Management juga berperan penting dalam manajemen risiko. Biaya lingkungan yang tidak diperhitungkan dapat menimbulkan risiko signifikan bagi perusahaan, termasuk denda, litigasi, kerusakan reputasi, dan hilangnya peluang bisnis. Dengan GCM, perusahaan dapat mengidentifikasi potensi risiko sejak dini dan mengambil langkah mitigasi yang tepat. Contohnya, perusahaan dapat mengalokasikan dana cadangan untuk rehabilitasi lingkungan atau berinvestasi pada asuransi lingkungan untuk menutupi potensi kewajiban hukum. Pendekatan proaktif ini mengurangi ketidakpastian finansial dan memperkuat stabilitas operasional perusahaan.

D. ESG (*Environmental, Social, Governance*) dan Implikasinya Terhadap Biaya

ESG, yang merupakan singkatan dari *Environmental, Social, and Governance*, adalah kerangka kerja yang digunakan untuk menilai kinerja perusahaan tidak hanya dari perspektif finansial, tetapi juga dari dampak lingkungan, tanggung jawab sosial, dan kualitas tata kelola perusahaan. Konsep ESG berkembang sebagai respons terhadap meningkatnya tuntutan pemangku kepentingan termasuk investor, pemerintah, konsumen, dan masyarakat agar perusahaan tidak hanya mengejar keuntungan finansial semata, tetapi juga meminimalkan risiko lingkungan, meningkatkan kesejahteraan sosial, dan memastikan tata kelola yang transparan dan etis. ESG tidak lagi menjadi pilihan tambahan dalam strategi perusahaan, melainkan elemen integral dari manajemen

risiko, perencanaan strategis, dan penciptaan nilai jangka panjang. Salah satu aspek penting yang terkait dengan ESG adalah implikasinya terhadap biaya. Biaya dalam konteks ESG dapat muncul dalam berbagai bentuk, mulai dari investasi awal untuk kepatuhan regulasi hingga biaya jangka panjang terkait reputasi, litigasi, atau keberlanjutan operasional.

Aspek *Environmental* (E) dalam ESG mencakup semua kebijakan, praktik, dan tindakan perusahaan yang bertujuan untuk mengurangi dampak ekologis dari operasionalnya. Contoh tindakan lingkungan termasuk pengurangan emisi karbon, efisiensi energi, pengelolaan limbah, penggunaan sumber daya yang berkelanjutan, dan investasi dalam teknologi ramah lingkungan. Implikasi biaya dari aspek ini bersifat ganda. Di satu sisi, perusahaan menghadapi biaya awal yang signifikan, seperti pengadaan peralatan hemat energi, sistem pengolahan limbah, instalasi panel surya, atau investasi dalam teknologi produksi bersih. Biaya ini dapat terlihat sebagai beban tambahan pada periode awal implementasi ESG. Namun, di sisi lain, penerapan praktik lingkungan yang efektif dapat mengurangi biaya operasional jangka panjang, misalnya melalui efisiensi energi, pengurangan limbah, dan minimisasi risiko denda atau litigasi terkait lingkungan. Selain itu, pengelolaan lingkungan yang baik dapat menghasilkan keuntungan tambahan berupa insentif pemerintah, keringanan pajak, atau preferensi dari konsumen yang semakin menekankan produk ramah lingkungan. Dengan demikian, perusahaan yang mampu menyeimbangkan investasi awal dan efisiensi jangka panjang akan memperoleh manfaat finansial sekaligus reputasi yang positif.

Aspek *Social* (S) dalam ESG berkaitan dengan tanggung jawab perusahaan terhadap karyawan, pelanggan, komunitas lokal, dan masyarakat luas. Ini mencakup praktik ketenagakerjaan yang adil, keselamatan dan kesehatan kerja, inklusi sosial, pemberdayaan komunitas, tanggung jawab produk, dan kontribusi terhadap pembangunan sosial. Implikasi biaya dalam aspek sosial muncul dalam bentuk biaya investasi manusia dan sosial. Contohnya, perusahaan perlu mengalokasikan dana untuk pelatihan karyawan, program kesejahteraan, sistem keselamatan kerja, atau kegiatan CSR yang mendukung masyarakat sekitar. Biaya ini dapat terlihat sebagai pengeluaran tambahan dalam laporan keuangan, tetapi juga dapat dianggap sebagai investasi jangka panjang yang meningkatkan produktivitas, loyalitas karyawan, dan citra perusahaan. Selain itu, kegagalan dalam memenuhi

standar sosial dapat menimbulkan biaya signifikan, seperti litigasi akibat pelanggaran hak karyawan, kerusakan reputasi yang berdampak pada penjualan, atau konflik sosial yang mengganggu operasi. Dengan demikian, pengelolaan aspek sosial ESG yang efektif tidak hanya menimbulkan biaya yang terukur, tetapi juga mengurangi risiko finansial dan operasional yang bersifat tersembunyi.

Aspek *Governance* (G) dalam ESG menekankan kualitas tata kelola perusahaan, termasuk transparansi, integritas, struktur dewan direksi, kepatuhan terhadap regulasi, dan praktik etis dalam pengambilan keputusan. *Governance* yang baik dapat mencegah praktik korupsi, manipulasi keuangan, dan konflik kepentingan yang berpotensi merugikan perusahaan. Implikasi biaya dari aspek governance muncul terutama dalam bentuk biaya kepatuhan dan pengawasan. Perusahaan perlu mengeluarkan dana untuk audit internal dan eksternal, sistem pengendalian internal, pelatihan etika dan kepatuhan, serta implementasi mekanisme pelaporan dan pengawasan. Walaupun biaya ini menambah pengeluaran jangka pendek, tata kelola yang baik mencegah kerugian besar akibat fraud, litigasi, sanksi regulasi, dan kerusakan reputasi, sehingga menghasilkan efisiensi biaya jangka panjang dan meningkatkan kepercayaan investor.

Integrasi ketiga aspek ESG (*Environmental*, *Social*, dan *Governance*) mendorong perusahaan untuk melakukan pengelolaan biaya secara strategis. Penerapan ESG yang efektif membutuhkan identifikasi biaya terkait, pengukuran dampak finansial, dan integrasi ke dalam sistem manajemen biaya perusahaan. Misalnya, perusahaan manufaktur yang ingin mengurangi emisi karbon perlu menghitung total biaya untuk peralatan pengurangan emisi, pelatihan karyawan, pemantauan kualitas udara, serta potensi insentif pajak atau penghematan energi jangka panjang. Dengan pendekatan ini, perusahaan dapat mengalokasikan sumber daya secara efisien, menilai trade-off antara biaya awal dan manfaat jangka panjang, serta memastikan keputusan investasi mendukung keberlanjutan dan profitabilitas.

Penerapan ESG juga memengaruhi struktur biaya perusahaan. Dalam banyak kasus, penerapan ESG menambah biaya variabel dan biaya tetap, tetapi dengan potensi penghematan jangka panjang. Contohnya, investasi dalam efisiensi energi atau teknologi bersih mungkin meningkatkan biaya tetap melalui pembelian peralatan atau sistem monitoring, tetapi mengurangi biaya variabel seperti konsumsi

energi dan pengolahan limbah. Demikian juga, program pelatihan dan keselamatan kerja meningkatkan biaya tetap terkait SDM, tetapi mengurangi biaya tidak langsung akibat kecelakaan kerja, litigasi, atau turnover karyawan. Analisis ini menunjukkan bahwa ESG harus dipandang sebagai investasi strategis yang memengaruhi profil biaya dan *return on investment* (ROI) perusahaan secara menyeluruh.

ESG memiliki implikasi pada pengukuran kinerja finansial dan non-finansial. Perusahaan yang menerapkan ESG dengan baik dapat memperoleh akses ke modal dengan biaya lebih rendah, karena investor institusional kini menilai risiko dan peluang berdasarkan kriteria ESG. Misalnya, perusahaan dengan skor ESG tinggi sering mendapat penurunan suku bunga pinjaman atau preferensi dari investor yang mendukung investasi berkelanjutan. Hal ini berarti bahwa pengelolaan ESG yang efektif dapat mengurangi biaya modal dan meningkatkan kemampuan perusahaan untuk membiayai proyek strategis. Di sisi lain, perusahaan yang mengabaikan ESG menghadapi risiko finansial yang lebih tinggi, termasuk volatilitas harga saham, denda regulasi, dan kerugian reputasi yang sulit diukur secara langsung, namun berdampak signifikan terhadap biaya jangka panjang.

Pengaruh ESG terhadap biaya juga dapat dianalisis melalui perspektif siklus hidup produk. Misalnya, dalam industri manufaktur, biaya ESG terkait dapat muncul sejak tahap desain produk, pemilihan bahan baku, proses produksi, distribusi, penggunaan, hingga pembuangan atau daur ulang. Produk yang dirancang dengan mempertimbangkan keberlanjutan mungkin memerlukan bahan baku yang lebih mahal, proses produksi yang ramah lingkungan, dan sistem pengelolaan limbah yang lebih canggih. Meskipun biaya awal meningkat, pengurangan biaya jangka panjang terkait energi, limbah, litigasi, dan risiko reputasi dapat menghasilkan keuntungan finansial yang lebih besar. Dengan demikian, integrasi ESG dalam pengelolaan biaya memberikan pandangan holistik terhadap biaya total dan nilai produk atau layanan.

ESG juga memengaruhi keputusan strategis dan inovasi. Perusahaan yang sadar ESG cenderung mengalokasikan biaya untuk penelitian dan pengembangan produk hijau, teknologi efisien energi, dan praktik produksi bersih. Pengeluaran ini dapat dianggap sebagai biaya strategis, karena meningkatkan daya saing, menarik konsumen yang peduli lingkungan, dan membuka akses ke pasar baru. Selain itu,

perusahaan yang mengintegrasikan ESG ke dalam strategi biaya dapat lebih mudah menghadapi perubahan regulasi, tuntutan pasar, dan ekspektasi masyarakat, sehingga mengurangi risiko biaya mendadak akibat ketidakpatuhan atau penyesuaian yang terpaksa.

E. Studi Kasus Biaya Lingkungan Pada Industri Energi

Studi Kasus: Perhitungan Biaya Lingkungan pada Industri Energi – Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU)

Industri energi, khususnya pembangkit listrik tenaga uap (PLTU), menghadapi tantangan besar terkait dampak lingkungan akibat penggunaan bahan bakar fosil, emisi gas rumah kaca, dan limbah hasil pembakaran. Biaya lingkungan pada PLTU mencakup berbagai kategori, mulai dari biaya pencegahan, biaya monitoring, biaya perbaikan, hingga tanggung jawab sosial perusahaan. Studi kasus ini bertujuan untuk menunjukkan bagaimana biaya lingkungan dapat diidentifikasi, diukur, dan dihitung secara sistematis untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial.

Sebuah PLTU berbahan bakar batubara dengan kapasitas 500 MW memproduksi listrik selama satu tahun penuh. Dari data operasional diketahui bahwa PLTU ini mengkonsumsi 1.500.000 ton batubara per tahun dan menghasilkan limbah fly ash dan bottom ash sekitar 400.000 ton per tahun. Selain itu, PLTU ini mengeluarkan emisi CO₂ sekitar 3.500.000 ton per tahun dan SO₂ sekitar 50.000 ton per tahun. Pihak manajemen ingin menghitung biaya lingkungan terkait aktivitas PLTU tersebut agar dapat digunakan sebagai dasar investasi mitigasi, efisiensi, dan pelaporan keberlanjutan.

Langkah pertama adalah mengidentifikasi kategori biaya lingkungan. Berdasarkan prinsip *Environmental Cost Accounting* (ECA), biaya lingkungan PLTU ini dapat dikategorikan menjadi empat kelompok:

1. **Biaya Pencegahan:** Biaya yang dikeluarkan untuk mencegah dampak lingkungan negatif sejak awal. Misalnya, investasi dalam teknologi filter emisi, scrubber untuk SO₂, dan peralatan monitoring emisi.

2. Biaya Monitoring dan Deteksi: Biaya yang digunakan untuk memantau kualitas udara, kualitas limbah, dan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan.
3. Biaya Perbaikan atau Remediasi: Biaya yang muncul untuk mengelola limbah yang dihasilkan, seperti pengolahan fly ash, bottom ash, dan pengolahan air limbah.
4. Biaya Tanggung Jawab Sosial dan Risiko: Biaya untuk kompensasi masyarakat terdampak, program CSR lingkungan, serta cadangan untuk kemungkinan denda atau litigasi akibat pelanggaran regulasi.

Perhitungan Biaya Pencegahan

PLTU telah menginvestasikan sejumlah dana untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan polutan lain. Data investasi tahunan menunjukkan:

1. Scrubber SO₂: USD 5.000.000
2. Sistem monitoring emisi CO₂: USD 1.200.000
3. Peralatan pengendalian debu (*electrostatic precipitator*): USD 2.500.000

Total biaya pencegahan tahunan = 5.000.000 + 1.200.000 + 2.500.000 = 8.700.000 USD. Selain investasi, biaya operasional untuk menjalankan peralatan ini, termasuk energi tambahan, suku cadang, dan perawatan, adalah:

$$\text{Biaya operasional tahunan} = 1.500.000 \text{ USD}$$

Sehingga total biaya pencegahan per tahun:

$$8.700.000 + 1.500.000 = 10.200.000 \text{ USD}$$

Perhitungan Biaya Monitoring dan Deteksi

Biaya monitoring meliputi audit emisi, pengukuran kualitas udara dan air, serta pelaporan regulasi. Dari data, biaya monitoring tahunan meliputi:

1. Audit lingkungan dan pengukuran kualitas udara: USD 600.000
2. Pengukuran dan pemantauan limbah padat (*fly ash* dan *bottom ash*): USD 400.000
3. Sistem laporan kepatuhan regulasi: USD 200.000

Total biaya monitoring dan deteksi per tahun:

$$600.000 + 400.000 + 200.000 = 1.200.000 \text{ USD}$$

Perhitungan Biaya Perbaikan atau Remediasi

PLTU menghasilkan limbah fly ash dan bottom ash sekitar 400.000 ton per tahun. Biaya penanganan limbah ini meliputi transportasi, penyimpanan, dan pengolahan menjadi produk komersial (misalnya bahan konstruksi). Biaya per ton adalah:

1. Pengolahan fly ash: USD 10/ton
2. Transportasi dan penyimpanan: USD 5/ton

Sehingga total biaya remediasi limbah per tahun: 400

$$400.000 \times (10 + 5) = 400.000 \times 15 = 6.000.000 \text{ USD}$$

PLTU mengelola air limbah dan emisi SO₂ dan CO₂ yang tidak sepenuhnya bisa dicegah. Estimasi biaya tambahan untuk pemulihan lingkungan, misalnya rehabilitasi lahan atau penyerapan karbon tambahan, adalah USD 1.500.000 per tahun.

Total biaya perbaikan/remediasi:

$$6.000.000 + 1.500.000 = 7.500.000 \text{ USD}$$

Perhitungan Biaya Tanggung Jawab Sosial dan Risiko

PLTU memiliki kewajiban tanggung jawab sosial terhadap masyarakat di sekitar lokasi operasi. Biaya ini mencakup program CSR berbasis lingkungan, kompensasi masyarakat terdampak polusi, dan cadangan untuk denda atau litigasi. Perhitungan tahunan:

1. Program CSR lingkungan: USD 500.000
2. Kompensasi dampak polusi: USD 200.000
3. Cadangan denda/litigasi: USD 300.000

Total biaya tanggung jawab sosial dan risiko:

$$500.000 + 200.000 + 300.000 = 1.000.000 \text{ USD}$$

Total Biaya Lingkungan Tahunan

Dengan menggabungkan semua kategori biaya, total biaya lingkungan tahunan PLTU dapat dihitung sebagai berikut:

Biaya Pencegahan + Biaya Monitoring + Biaya Perbaikan + Biaya Tanggung

$$10.200.000 + 1.200.000 + 7.500.000 + 1.000.000 = 19.900.000 \text{ USD/tahun}$$

Dengan kapasitas produksi listrik sebesar 500 MW dan asumsi faktor kapasitas 85% selama satu tahun, total energi yang dihasilkan adalah:

$$500 \text{ MW} \times 0,85 \times 24 \text{ jam/hari} \times 365 \text{ hari/tahun} = 3.723.000 \text{ MWh/tahun}$$

Sehingga, biaya lingkungan per MWh listrik yang dihasilkan adalah:

$$\frac{19.900.000}{3.723.000} \approx 5,34 \text{ USD/MWh}$$

Analisis dan Interpretasi

Dari perhitungan di atas, terlihat bahwa biaya lingkungan per MWh listrik yang dihasilkan oleh PLTU ini mencapai sekitar USD 5,34. Biaya terbesar berasal dari biaya pencegahan (52%) dan biaya perbaikan/remediasi (38%), sedangkan biaya monitoring dan tanggung jawab sosial relatif lebih kecil. Hal ini menunjukkan bahwa investasi dalam teknologi ramah lingkungan dan pengolahan limbah menjadi elemen kunci dalam mengelola biaya lingkungan.

Analisis biaya per MWh ini dapat digunakan oleh manajemen untuk mengevaluasi keputusan strategis, misalnya:

1. Investasi tambahan dalam teknologi efisiensi energi: Jika PLTU dapat mengurangi konsumsi batubara atau meningkatkan efisiensi boiler, biaya lingkungan per MWh dapat ditekan, sekaligus mengurangi emisi CO₂.
2. Diversifikasi sumber energi: Mengkombinasikan energi terbarukan, seperti tenaga surya atau biomassa, dengan PLTU dapat menurunkan total biaya lingkungan, karena emisi dan limbah berkurang secara signifikan.
3. Optimasi pengolahan limbah: Pengolahan fly ash menjadi bahan konstruksi dapat menurunkan biaya remediasi sekaligus menciptakan pendapatan tambahan.

Perhitungan biaya lingkungan ini dapat dijadikan dasar pelaporan keberlanjutan. Investor, regulator, dan pemangku kepentingan dapat menilai komitmen PLTU terhadap ESG (*Environmental, Social, Governance*) melalui angka konkret yang mencerminkan total biaya ekologis dari operasional. Hal ini juga dapat membantu perusahaan dalam benchmarking terhadap PLTU lain atau standar industri, sehingga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas.

Studi kasus ini menunjukkan bahwa perhitungan biaya lingkungan harus dilakukan secara sistematis, mencakup semua kategori

biaya mulai dari pencegahan hingga tanggung jawab sosial. Data yang akurat memungkinkan manajemen untuk mengambil keputusan strategis yang berkelanjutan, menilai trade-off antara biaya awal dan penghematan jangka panjang, serta merencanakan investasi yang mendukung efisiensi dan keberlanjutan. Dengan pendekatan ini, biaya lingkungan tidak hanya menjadi beban, tetapi juga sumber informasi penting untuk peningkatan kinerja operasional, mitigasi risiko, dan penciptaan nilai jangka panjang.

F. Soal Latihan

1. Mengapa akuntansi biaya lingkungan menjadi penting dalam perusahaan modern?
2. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis biaya lingkungan dalam perusahaan!
3. Bagaimana peran akuntansi biaya lingkungan dalam mendukung keberlanjutan?
4. Jelaskan metode yang digunakan untuk mengukur biaya lingkungan dalam perusahaan!
5. Apa saja tantangan dalam mengidentifikasi dan mengukur biaya lingkungan?
6. Bagaimana perusahaan melaporkan biaya lingkungan dalam laporan keuangan atau laporan keberlanjutan?
7. Jelaskan perbedaan antara biaya lingkungan yang terlihat (*explicit*) dan tersembunyi (*hidden cost*)!
8. Jelaskan konsep *Green Cost Management*!
9. Bagaimana perusahaan dapat mengintegrasikan prinsip ramah lingkungan dalam pengelolaan biaya?
10. Sebutkan strategi yang dapat dilakukan perusahaan untuk mengurangi biaya sekaligus dampak lingkungan!
11. Berikan contoh penerapan green cost management pada industri manufaktur atau energi!
12. Jelaskan hubungan antara ESG dan kinerja keuangan perusahaan!
13. Mengapa investor semakin mempertimbangkan faktor ESG dalam pengambilan keputusan investasi?
14. PT Energi Hijau Nusantara adalah perusahaan pembangkit listrik yang mulai beralih ke energi terbarukan. Berikut data biaya lingkungan selama satu tahun:

Jenis Biaya Lingkungan	Nilai (Rp)
Pengolahan limbah	15.000.000
Pengendalian emisi	20.000.000
Investasi teknologi ramah lingkungan	50.000.000
Biaya denda pencemaran	10.000.000
Program CSR lingkungan	5.000.000

Setelah implementasi green cost management:

- Biaya denda turun menjadi Rp2.000.000
- Biaya pengolahan limbah turun 20%
- Biaya investasi meningkat 10%

Pertanyaan Studi Kasus:

- Hitung total biaya lingkungan sebelum dan sesudah penerapan *green cost management*!
- Identifikasi mana yang termasuk biaya pencegahan, biaya kegagalan, dan biaya sosial!
- Jelaskan perubahan struktur biaya lingkungan yang terjadi!
- Apakah strategi *green cost management* efektif? Jelaskan dengan analisis!
- Bagaimana penerapan ESG tercermin dalam kasus ini?
- Berikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan perusahaan!



BAB XIV

ANALISIS KINERJA DAN

PENGENDALIAN MANAJERIAL

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu mengevaluasi kinerja organisasi berdasarkan indikator biaya dan manajerial.

Materi Pembelajaran

- Indikator kinerja biaya (*Cost Performance Indicator*)
- *Balanced Scorecard* dan pengendalian manajemen
- Evaluasi efisiensi dan efektivitas biaya
- Penyusunan laporan pengendalian biaya
- Studi kasus penyusunan laporan pengendalian biaya berbasis KPI
- Soal Latihan

A. Indikator Kinerja Biaya (*Cost Performance Indicator*)

Indikator kinerja biaya atau *Cost Performance Indicator* (CPI) merupakan alat penting dalam manajemen dan akuntansi biaya yang digunakan untuk mengukur seberapa efisien suatu organisasi atau proyek dalam mengelola biaya dibandingkan dengan anggaran yang telah ditetapkan. CPI tidak hanya memberikan gambaran tentang pengeluaran finansial, tetapi juga berfungsi sebagai dasar pengambilan keputusan strategis yang dapat mempengaruhi profitabilitas, efisiensi operasional, dan keberlanjutan organisasi. Konsep ini berakar dari prinsip pengendalian biaya, di mana setiap kegiatan organisasi dievaluasi berdasarkan seberapa baik biaya yang dikeluarkan selaras dengan output atau hasil yang diharapkan. Pengukuran kinerja biaya yang efektif memungkinkan manajemen untuk mendeteksi penyimpangan, mengidentifikasi penyebabnya, dan melakukan tindakan korektif secara tepat waktu.

CPI sering digunakan dalam berbagai konteks, termasuk proyek konstruksi, produksi manufaktur, operasional jasa, serta proyek berbasis

teknologi informasi. Indikator ini biasanya dihitung sebagai perbandingan antara nilai yang direncanakan (*Planned Value*/PV) dan nilai yang sesungguhnya dikeluarkan (*Actual Cost*/AC), atau dalam beberapa metodologi, dapat juga menggabungkan nilai yang diperoleh (*Earned Value*/EV) untuk memberikan perspektif yang lebih komprehensif. Formula sederhana untuk menghitung CPI adalah $CPI = EV / AC$, di mana EV menunjukkan nilai pekerjaan yang telah diselesaikan sesuai standar anggaran, sedangkan AC mencerminkan biaya aktual yang dikeluarkan. CPI yang bernilai lebih dari satu menunjukkan bahwa proyek atau aktivitas berjalan lebih efisien daripada anggaran yang direncanakan, sementara CPI kurang dari satu mengindikasikan adanya pemborosan atau pengeluaran biaya yang lebih tinggi dari estimasi.

Keunggulan penggunaan CPI terletak pada kemampuannya untuk memberikan gambaran kinerja biaya secara real time. Dengan adanya CPI, manajemen dapat melakukan monitoring berkelanjutan terhadap pengeluaran dan mengevaluasi tren biaya dari waktu ke waktu. Selain itu, CPI memfasilitasi komunikasi internal dan eksternal, karena indikator ini menyajikan informasi yang ringkas namun akurat tentang kesehatan finansial proyek atau organisasi. Misalnya, dalam proyek konstruksi besar, manajer proyek dapat menggunakan CPI untuk melaporkan efisiensi biaya kepada pemangku kepentingan, sambil mengambil keputusan strategis terkait alokasi sumber daya, negosiasi kontrak tambahan, atau penyesuaian jadwal untuk mengoptimalkan hasil tanpa melebihi anggaran.

Penggunaan CPI juga memiliki implikasi yang signifikan terhadap pengendalian biaya dan perencanaan anggaran di masa depan. Data historis CPI memungkinkan organisasi untuk melakukan benchmarking kinerja biaya antar proyek, departemen, atau unit bisnis. Benchmarking ini menjadi dasar untuk menetapkan standar efisiensi biaya, memprediksi pengeluaran di proyek berikutnya, serta mengembangkan strategi penghematan yang lebih efektif. Dengan kata lain, CPI tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai instrumen perencanaan dan peningkatan kinerja jangka panjang. Dalam konteks *Outcome-Based Education* (OBE), pemahaman dan penerapan CPI menjadi kompetensi penting bagi mahasiswa dan profesional, karena diharapkan mampu membaca data biaya, menganalisis efisiensi, dan memberikan rekomendasi berbasis fakta.

CPI dapat dikombinasikan dengan indikator lain untuk analisis yang lebih mendalam. Misalnya, dengan *Schedule Performance Indicator* (SPI), manajemen dapat mengevaluasi efisiensi biaya dan jadwal secara simultan. Kombinasi ini penting karena proyek yang tepat waktu belum tentu efisien biaya, begitu pula sebaliknya. Analisis bersama CPI dan SPI memungkinkan manajemen melihat hubungan antara pengeluaran biaya dan progres pekerjaan, sehingga keputusan perbaikan dapat dilakukan dengan presisi. Misalnya, proyek yang memiliki CPI tinggi tetapi SPI rendah menunjukkan biaya efisien, namun progres pekerjaan tertinggal dari rencana, sehingga perlu penyesuaian jadwal atau peningkatan produktivitas.

Pada praktiknya, CPI juga digunakan sebagai dasar untuk forecasting biaya hingga akhir proyek. Dengan menganalisis tren CPI dari tahap awal hingga saat tertentu, manajemen dapat memproyeksikan total biaya yang akan diperlukan untuk menyelesaikan proyek. Metode ini dikenal dengan istilah *Estimate at Completion* (EAC), yang dihitung menggunakan formula seperti $EAC = BAC / CPI$, di mana BAC adalah Budget at Completion atau total anggaran yang direncanakan. Pendekatan ini memungkinkan organisasi mengambil langkah proaktif untuk menahan biaya, mengatur ulang sumber daya, atau merevisi anggaran sesuai kebutuhan, sehingga risiko pembengkakan biaya dapat diminimalkan.

CPI juga relevan dalam konteks pengambilan keputusan manajerial terkait strategi pengelolaan biaya. Misalnya, ketika CPI menunjukkan tren menurun secara konsisten, manajemen dapat melakukan analisis penyebab utama, yang bisa berupa pembelian bahan baku dengan harga lebih tinggi, inefisiensi tenaga kerja, atau kesalahan perencanaan kapasitas produksi. Dengan pemahaman ini, langkah-langkah strategis seperti negosiasi ulang kontrak supplier, pelatihan karyawan untuk meningkatkan produktivitas, atau penyesuaian volume produksi dapat dilakukan untuk memperbaiki efisiensi biaya. Dengan demikian, CPI berperan tidak hanya sebagai alat ukur, tetapi juga sebagai dasar pengambilan keputusan berbasis data yang akurat.

CPI juga dapat diterapkan dalam evaluasi kinerja organisasi secara keseluruhan. Organisasi publik maupun swasta dapat menggunakan indikator ini untuk menilai efisiensi penggunaan anggaran operasional, efektivitas pengelolaan program, serta kontribusi masing-masing unit terhadap tujuan organisasi. Misalnya, rumah sakit dapat

mengukur CPI pada setiap departemen untuk menilai efisiensi biaya layanan kesehatan, sementara perusahaan jasa logistik dapat menggunakan CPI untuk mengevaluasi biaya pengiriman per unit layanan. Penerapan ini membantu organisasi mengalokasikan sumber daya dengan lebih optimal, meningkatkan profitabilitas, dan menjaga keberlanjutan operasi.

B. *Balanced Scorecard* dan Pengendalian Manajemen

Balanced Scorecard (BSC) merupakan salah satu konsep manajemen strategis yang dikembangkan oleh Robert Kaplan dan David Norton pada awal 1990-an, yang dirancang untuk membantu organisasi dalam mengukur dan mengelola kinerja secara lebih komprehensif. Konsep ini lahir dari kebutuhan untuk mengatasi keterbatasan pengukuran kinerja tradisional yang hanya berfokus pada indikator finansial, seperti laba, return on investment, atau margin keuntungan. Pendekatan tradisional sering kali gagal menggambarkan kondisi organisasi secara menyeluruh, terutama dalam konteks perubahan yang cepat dan persaingan global. BSC memperkenalkan perspektif yang lebih luas dengan mengintegrasikan empat perspektif kunci, yaitu finansial, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Keempat perspektif ini saling terkait, membentuk kerangka pengendalian manajemen yang tidak hanya menilai hasil akhir, tetapi juga faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil tersebut.

Pada perspektif finansial, *Balanced Scorecard* tetap mempertahankan pentingnya pengukuran kinerja finansial, karena tujuan akhir dari sebagian besar organisasi adalah menciptakan nilai bagi pemegang saham atau keberlanjutan finansial. Indikator finansial dapat berupa pendapatan, profitabilitas, biaya operasional, arus kas, atau pengembalian investasi. Namun, BSC menekankan bahwa fokus hanya pada aspek finansial tidak cukup, karena indikator ini sering bersifat lagging, yaitu mencerminkan hasil setelah aktivitas dilakukan. Oleh karena itu, BSC melengkapi perspektif finansial dengan tiga perspektif lain yang bersifat leading indicators, yang dapat memberikan sinyal lebih awal mengenai potensi keberhasilan strategi dan kinerja organisasi di masa depan.

Perspektif pelanggan menekankan pentingnya memahami dan memenuhi kebutuhan serta harapan pelanggan sebagai sumber

keberhasilan jangka panjang. Dalam konteks pengendalian manajemen, indikator kinerja pelanggan dapat mencakup kepuasan pelanggan, loyalitas, pangsa pasar, waktu tanggap layanan, dan kualitas produk atau jasa. Pengukuran kinerja pelanggan memungkinkan organisasi menilai seberapa efektif strategi dalam membangun nilai bagi pelanggan dan mempertahankan hubungan jangka panjang. Dengan data yang diperoleh, manajemen dapat mengambil keputusan taktis, seperti perbaikan layanan, inovasi produk, atau strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran. Perspektif ini menjadi kunci untuk memastikan bahwa kinerja finansial yang baik tidak dicapai dengan mengorbankan kepuasan pelanggan, sehingga keseimbangan antara efisiensi biaya dan nilai pelanggan dapat tercapai.

Perspektif proses bisnis internal berfokus pada efisiensi dan efektivitas proses operasional yang mendukung pencapaian hasil finansial dan kepuasan pelanggan. Dalam pengendalian manajemen, perspektif ini membantu organisasi mengidentifikasi proses kritis yang harus dikelola dengan baik untuk menciptakan nilai. Contohnya, perusahaan manufaktur dapat menggunakan indikator seperti waktu siklus produksi, tingkat cacat produk, efisiensi pemanfaatan sumber daya, dan kecepatan pengiriman. Evaluasi proses bisnis internal memungkinkan manajemen untuk melakukan perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*), menekan biaya, meningkatkan kualitas, dan mempercepat waktu respons terhadap perubahan pasar. Dengan demikian, pengendalian manajemen menjadi lebih proaktif, bukan hanya reaktif terhadap hasil finansial yang tercapai.

Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan menekankan pentingnya pengembangan sumber daya manusia, sistem informasi, dan budaya organisasi sebagai fondasi keberhasilan jangka panjang. Indikator dalam perspektif ini dapat meliputi tingkat kepuasan karyawan, kompetensi dan keterampilan yang dimiliki, retensi karyawan, pemanfaatan teknologi, serta inovasi produk dan proses. Dalam kerangka *Balanced Scorecard*, pengembangan kapasitas internal ini menjadi pendorong utama bagi terciptanya proses bisnis yang efisien dan kepuasan pelanggan yang tinggi. Pengendalian manajemen melalui perspektif ini memastikan bahwa organisasi tidak hanya mengejar hasil jangka pendek, tetapi juga membangun kemampuan untuk menghadapi tantangan masa depan dan beradaptasi dengan dinamika pasar.

Integrasi keempat perspektif ini dalam *Balanced Scorecard* menciptakan sistem pengendalian manajemen yang bersifat holistik dan strategis. Manajemen tidak hanya memonitor hasil akhir, tetapi juga faktor-faktor yang mempengaruhi hasil tersebut. Dengan demikian, keputusan dapat diambil berdasarkan informasi yang lebih lengkap dan tepat waktu. Salah satu prinsip utama BSC adalah keterkaitan sebab-akibat antara perspektif. Misalnya, peningkatan kompetensi karyawan (pembelajaran dan pertumbuhan) dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis internal, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan pelanggan, dan akhirnya tercermin pada kinerja finansial yang lebih baik. Hubungan kausal ini memudahkan manajer untuk merumuskan strategi yang konsisten dan memantau implementasinya melalui indikator yang relevan.

Pada praktik pengendalian manajemen, *Balanced Scorecard* digunakan sebagai alat *strategic performance management*. Manajemen menetapkan tujuan strategis di setiap perspektif, menentukan indikator kinerja yang relevan, menetapkan target, dan kemudian memonitor pencapaian secara periodik. Hal ini memungkinkan organisasi untuk mendeteksi penyimpangan dari target lebih awal dan mengambil tindakan korektif sebelum masalah menjadi kritis. Misalnya, jika indikator kepuasan pelanggan menunjukkan tren menurun, manajemen dapat segera mengevaluasi proses layanan, melatih karyawan, atau menyesuaikan produk sebelum dampaknya terhadap pendapatan dan profitabilitas menjadi signifikan. Dengan demikian, BSC tidak hanya berfungsi sebagai alat pengukuran, tetapi juga sebagai mekanisme pengendalian manajemen yang proaktif.

Balanced Scorecard juga mendorong alignment antara strategi dan operasional. Dalam banyak organisasi, terdapat kesenjangan antara tujuan strategis yang ditetapkan di tingkat top management dan pelaksanaan di tingkat operasional. BSC membantu menjembatani kesenjangan ini dengan menerjemahkan visi dan strategi menjadi tujuan, indikator, dan inisiatif yang konkret di setiap level organisasi. Misalnya, target profitabilitas yang ditetapkan oleh dewan direksi dapat diterjemahkan menjadi indikator biaya, produktivitas proses, dan tingkat kepuasan pelanggan yang spesifik, sehingga setiap unit memiliki arah yang jelas dalam mendukung strategi keseluruhan. Dengan demikian, BSC menjadi alat pengendalian manajemen yang tidak hanya mengukur

kinerja, tetapi juga memandu implementasi strategi secara konsisten di seluruh organisasi.

Implementasi *Balanced Scorecard* memerlukan dukungan sistem informasi yang handal untuk pengumpulan, analisis, dan pelaporan data kinerja. Organisasi modern biasanya menggunakan dashboard digital yang menampilkan indikator kinerja secara real time, memungkinkan manajer untuk memonitor progres dan mengambil keputusan secara cepat. Integrasi ini juga memungkinkan benchmarking internal dan eksternal, di mana organisasi dapat membandingkan kinerja antar unit atau dengan standar industri. Hasil evaluasi dapat digunakan untuk menetapkan best practices, mengidentifikasi area perbaikan, dan memotivasi karyawan melalui sistem reward yang berbasis kinerja.

Balanced Scorecard juga berperan dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*). Dengan indikator yang jelas dan target yang terukur, manajemen dapat menilai efektivitas strategi, alokasi sumber daya, dan prioritas investasi. Misalnya, perusahaan dapat mengevaluasi efektivitas kampanye pemasaran dengan memantau indikator pelanggan dan proses internal secara bersamaan, sehingga keputusan untuk menambah anggaran atau mengubah strategi dapat dilakukan berdasarkan fakta, bukan asumsi. Hal ini menjadikan BSC sebagai instrumen pengendalian manajemen yang menggabungkan aspek finansial dan non-finansial dalam satu kerangka yang komprehensif.

C. Evaluasi Efisiensi dan Efektivitas Biaya

Evaluasi efisiensi dan efektivitas biaya merupakan komponen penting dalam manajemen biaya modern, karena memungkinkan organisasi atau proyek untuk menilai sejauh mana sumber daya yang dimiliki digunakan secara optimal dan apakah tujuan organisasi tercapai sesuai dengan biaya yang dikeluarkan. Evaluasi ini bukan sekadar membandingkan angka pengeluaran terhadap anggaran, tetapi juga menilai kualitas penggunaan sumber daya, produktivitas, serta kontribusi biaya terhadap pencapaian tujuan strategis. Dalam konteks manajemen dan akuntansi biaya, evaluasi efisiensi dan efektivitas biaya menjadi alat pengendalian manajemen yang krusial, karena membantu organisasi mengidentifikasi pemborosan, memaksimalkan nilai, dan meningkatkan daya saing secara berkelanjutan.

Efisiensi biaya pada dasarnya merujuk pada kemampuan organisasi untuk menghasilkan output dengan penggunaan sumber daya seminimal mungkin tanpa mengurangi kualitas. Konsep ini menekankan rasio input terhadap output, di mana input berupa biaya, tenaga kerja, bahan baku, atau sumber daya lainnya, dan output berupa produk, layanan, atau hasil yang dihasilkan. Evaluasi efisiensi dilakukan dengan membandingkan biaya aktual dengan standar biaya atau anggaran yang telah ditetapkan. Misalnya, dalam proses produksi, efisiensi biaya dapat diukur dengan membandingkan biaya bahan baku per unit produk dengan standar biaya yang telah ditentukan. Jika biaya aktual lebih rendah dari standar, maka proses dianggap efisien; sebaliknya, jika biaya aktual melebihi standar, terdapat potensi pemborosan yang perlu dianalisis. Evaluasi efisiensi ini sering menggunakan alat analisis seperti cost variance analysis, ratio analysis, dan perbandingan biaya historis, yang memberikan gambaran tentang seberapa efektif organisasi dalam mengontrol pengeluaran dan memanfaatkan sumber daya.

Efektivitas biaya, di sisi lain, lebih menekankan pada pencapaian tujuan atau hasil yang diinginkan dibandingkan sekadar rasio input-output. Suatu kegiatan dapat efisien secara biaya, tetapi jika tidak menghasilkan dampak atau hasil yang sesuai, maka tidak efektif. Misalnya, sebuah departemen dapat mengurangi biaya operasional melalui pengurangan staf atau penggunaan teknologi murah, tetapi jika langkah tersebut menurunkan kualitas layanan atau kepuasan pelanggan, maka biaya yang dihemat tidak memberikan nilai strategis bagi organisasi. Oleh karena itu, evaluasi efektivitas biaya mengukur hubungan antara biaya yang dikeluarkan dengan manfaat atau hasil yang diperoleh. Indikator yang digunakan dapat berupa pencapaian target produksi, tingkat kepuasan pelanggan, jumlah proyek yang berhasil diselesaikan, atau kontribusi terhadap tujuan strategis organisasi. Dengan kata lain, efektivitas biaya menekankan hasil akhir dan nilai yang dihasilkan, bukan hanya pengeluaran yang lebih rendah.

Evaluasi efisiensi dan efektivitas biaya saling terkait, karena organisasi yang ingin meningkatkan kinerja harus mempertimbangkan kedua aspek ini secara bersamaan. Efisiensi yang tinggi tanpa efektivitas dapat menghasilkan penghematan biaya yang tidak relevan, sedangkan efektivitas tanpa efisiensi dapat menyebabkan pemborosan sumber daya. Oleh karena itu, evaluasi biaya yang komprehensif harus mencakup analisis biaya per unit output, biaya per tujuan strategis, serta biaya per

kontribusi terhadap pencapaian hasil organisasi. Misalnya, dalam proyek pembangunan infrastruktur, evaluasi efisiensi dapat mengukur biaya per meter pembangunan, sementara evaluasi efektivitas menilai apakah infrastruktur yang dibangun memenuhi standar kualitas, fungsionalitas, dan dampak sosial yang diharapkan.

Alat utama dalam evaluasi efisiensi dan efektivitas biaya adalah analisis selisih biaya (*variance analysis*). Analisis ini membandingkan biaya aktual dengan biaya standar atau anggaran, kemudian mengidentifikasi penyebab perbedaan tersebut. Selisih biaya dapat bersifat favorable (menguntungkan) jika biaya aktual lebih rendah dari standar, atau unfavorable (merugikan) jika biaya aktual melebihi standar. Analisis lebih lanjut diperlukan untuk menentukan apakah selisih tersebut disebabkan oleh faktor internal, seperti produktivitas tenaga kerja, efisiensi proses, atau manajemen persediaan, atau faktor eksternal, seperti perubahan harga bahan baku atau regulasi pemerintah. Dengan memahami penyebab selisih, manajemen dapat mengambil langkah perbaikan yang tepat, seperti peningkatan prosedur operasional, pelatihan karyawan, atau renegotiasi kontrak dengan supplier.

Evaluasi efisiensi dan efektivitas biaya juga dapat dilakukan melalui *Activity-Based Costing* (ABC), yang memberikan informasi lebih rinci tentang biaya yang ditimbulkan oleh setiap aktivitas dalam proses operasional. Dengan ABC, organisasi dapat mengidentifikasi aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah, serta menghitung biaya yang terkait dengan masing-masing aktivitas. Analisis ini membantu manajemen untuk fokus pada pengurangan biaya yang tidak produktif, meningkatkan efisiensi proses, dan memastikan bahwa setiap pengeluaran mendukung pencapaian hasil yang diinginkan. Sebagai contoh, dalam perusahaan logistik, ABC dapat digunakan untuk menghitung biaya per layanan pengiriman berdasarkan jarak, berat, dan jenis layanan, sehingga perusahaan dapat menilai efisiensi operasional dan menentukan tarif yang sesuai untuk mempertahankan profitabilitas.

Benchmarking biaya menjadi pendekatan lain dalam evaluasi efisiensi dan efektivitas biaya. Benchmarking melibatkan perbandingan kinerja biaya organisasi dengan standar industri, pesaing, atau proyek sebelumnya. Hal ini memberikan perspektif eksternal dan membantu organisasi menilai apakah biaya yang dikeluarkan berada pada level kompetitif atau terdapat peluang perbaikan. Misalnya, jika biaya tenaga kerja per unit produk lebih tinggi dibandingkan standar industri,

organisasi dapat mengevaluasi metode kerja, penggunaan teknologi, atau distribusi sumber daya manusia untuk meningkatkan efisiensi. Benchmarking juga mendorong inovasi dan pembelajaran dari praktik terbaik, sehingga evaluasi biaya tidak hanya bersifat retrospektif tetapi juga prospektif dalam meningkatkan kinerja di masa mendatang.

Evaluasi efisiensi dan efektivitas biaya memiliki implikasi langsung terhadap pengambilan keputusan manajerial. Informasi yang diperoleh memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan berbasis data, seperti menentukan alokasi anggaran, menyesuaikan volume produksi, mengoptimalkan rantai pasok, atau menilai kelayakan proyek baru. Misalnya, jika evaluasi menunjukkan bahwa suatu lini produk tidak efisien dan tidak efektif dalam mencapai tujuan strategis, manajemen dapat memutuskan untuk menghentikan produk tersebut atau melakukan restrukturisasi proses produksi. Dengan demikian, evaluasi biaya menjadi alat strategis yang tidak hanya mengontrol pengeluaran, tetapi juga mendukung keberhasilan organisasi secara keseluruhan.

Pada konteks pengendalian manajemen, evaluasi efisiensi dan efektivitas biaya berperan dalam monitoring, pengukuran, dan perbaikan berkelanjutan. Organisasi yang berhasil menerapkan evaluasi biaya secara sistematis dapat mengidentifikasi tren, menganalisis variabel kunci yang mempengaruhi kinerja, dan mengimplementasikan kebijakan yang meningkatkan produktivitas. Misalnya, perusahaan manufaktur dapat menggunakan indikator seperti biaya bahan baku per unit, rasio tenaga kerja terhadap output, atau tingkat cacat produk untuk mengevaluasi efisiensi, sementara efektivitas diukur melalui kepuasan pelanggan, pangsa pasar, dan profitabilitas. Kombinasi indikator ini memberikan gambaran menyeluruh tentang kinerja organisasi dan memungkinkan manajemen untuk mengambil tindakan korektif atau strategis secara tepat waktu.

D. Penyusunan Laporan Pengendalian Biaya

Penyusunan laporan pengendalian biaya merupakan salah satu aspek terpenting dalam manajemen dan akuntansi biaya karena laporan ini berfungsi sebagai alat utama untuk memantau, menganalisis, dan mengendalikan biaya organisasi agar tetap sesuai dengan anggaran yang telah direncanakan. Laporan pengendalian biaya memberikan informasi yang sistematis dan terstruktur tentang realisasi biaya, selisih biaya

(*variance*), efisiensi penggunaan sumber daya, dan kinerja unit atau proyek tertentu. Dengan adanya laporan ini, manajemen memiliki dasar yang akurat untuk membuat keputusan taktis maupun strategis, mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, serta memastikan bahwa sumber daya organisasi dimanfaatkan secara optimal. Laporan pengendalian biaya tidak hanya bersifat retrospektif, tetapi juga berperan sebagai alat proaktif untuk perencanaan dan pengendalian ke depan.

Penyusunan laporan pengendalian biaya dimulai dengan pengumpulan data biaya yang akurat dan relevan. Data ini mencakup seluruh pengeluaran yang terjadi selama periode tertentu, baik berupa biaya langsung maupun tidak langsung, biaya tetap maupun variabel. Biaya langsung meliputi bahan baku, tenaga kerja langsung, dan biaya yang dapat dikaitkan langsung dengan produk atau proyek, sedangkan biaya tidak langsung mencakup overhead pabrik, biaya administrasi, dan biaya operasional lainnya. Pengumpulan data biaya yang tepat menjadi fondasi utama karena kesalahan atau keterlambatan data akan berdampak pada akurasi laporan dan keputusan manajerial yang diambil berdasarkan laporan tersebut.

Langkah berikutnya adalah klasifikasi biaya sesuai dengan tujuan analisis. Klasifikasi biaya dapat dilakukan berdasarkan jenis biaya, departemen, proyek, atau aktivitas. Pendekatan berbasis aktivitas, seperti *Activity-Based Costing* (ABC), sering digunakan untuk mengidentifikasi biaya yang timbul dari setiap aktivitas operasional dan membedakan antara aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah. Dengan klasifikasi yang tepat, laporan pengendalian biaya dapat menampilkan informasi yang lebih rinci dan relevan, sehingga manajemen dapat memahami komponen biaya mana yang memerlukan perhatian lebih, serta menentukan strategi penghematan yang efektif.

Laporan pengendalian biaya biasanya menyajikan informasi dalam bentuk perbandingan antara biaya aktual dan biaya anggaran atau standar, sehingga dapat terlihat selisih biaya atau *variance*. Selisih ini dapat bersifat menguntungkan (*favorable*) jika biaya aktual lebih rendah dari anggaran, atau merugikan (*unfavorable*) jika biaya aktual melebihi anggaran. Analisis selisih biaya menjadi inti dari laporan pengendalian, karena memberikan indikasi langsung tentang efisiensi penggunaan sumber daya. Selain itu, analisis selisih membantu manajemen memahami penyebab deviasi, apakah disebabkan oleh faktor internal

seperti produktivitas tenaga kerja atau efisiensi proses, maupun faktor eksternal seperti fluktuasi harga bahan baku atau perubahan regulasi.

Pada penyusunan laporan pengendalian biaya, format laporan harus dirancang agar mudah dipahami dan informatif. Laporan umumnya mencakup ringkasan biaya keseluruhan, perincian biaya per departemen atau proyek, selisih biaya, serta persentase penyimpangan dari anggaran. Beberapa organisasi juga menambahkan kolom analisis tambahan, seperti penyebab selisih, rekomendasi tindakan perbaikan, dan proyeksi biaya hingga akhir periode. Penyajian data secara visual, misalnya melalui grafik atau diagram, dapat meningkatkan pemahaman manajemen dan mempercepat pengambilan keputusan. Format yang standar dan konsisten juga memudahkan perbandingan antar periode, benchmarking internal, maupun evaluasi kinerja antar unit.

Penyusunan laporan pengendalian biaya harus memperhatikan ketepatan waktu. Laporan yang disusun secara periodik, misalnya mingguan, bulanan, atau kuartalan, memungkinkan manajemen untuk melakukan pengendalian secara berkelanjutan dan tidak hanya bersifat retrospektif. Ketepatan waktu ini penting terutama untuk proyek yang memiliki anggaran besar dan rentan terhadap pembengkakan biaya. Dengan laporan yang cepat dan akurat, manajemen dapat segera melakukan tindakan korektif, seperti menyesuaikan alokasi sumber daya, mengubah metode produksi, atau merevisi anggaran, sehingga risiko pemborosan dapat diminimalkan.

Laporan pengendalian biaya juga dapat dilengkapi dengan indikator kinerja biaya (*Cost Performance Indicators*). Indikator ini memberikan ukuran yang lebih objektif tentang efisiensi dan efektivitas penggunaan biaya, misalnya rasio biaya aktual terhadap biaya standar, biaya per unit produk, atau nilai yang diperoleh (*earned value*) dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Dengan adanya indikator kinerja, laporan pengendalian biaya tidak hanya menampilkan angka, tetapi juga interpretasi tentang performa organisasi dalam mengelola biaya. Indikator ini menjadi alat penting untuk memantau tren biaya dari waktu ke waktu dan membandingkan kinerja antar departemen atau proyek.

Integrasi laporan pengendalian biaya dengan sistem perencanaan dan penganggaran merupakan aspek krusial lainnya. Laporan ini harus mampu menjembatani informasi antara anggaran yang direncanakan, pelaksanaan operasional, dan pengendalian manajemen. Dengan

demikian, manajemen dapat menilai sejauh mana realisasi biaya mendukung strategi organisasi dan tujuan jangka panjang. Evaluasi yang konsisten melalui laporan pengendalian biaya memungkinkan organisasi untuk melakukan continuous improvement, meningkatkan efisiensi proses, dan memastikan bahwa setiap pengeluaran memiliki kontribusi nyata terhadap pencapaian hasil yang diharapkan. Laporan ini juga menjadi dasar dalam revisi anggaran dan perencanaan strategi di masa mendatang.

Penyusunan laporan pengendalian biaya harus mempertimbangkan konteks strategis organisasi. Biaya yang dikontrol tidak hanya biaya operasional rutin, tetapi juga biaya proyek, biaya pengembangan produk, biaya pemasaran, dan biaya lainnya yang mempengaruhi pencapaian tujuan strategis. Dengan pendekatan yang holistik, laporan dapat membantu manajemen menilai trade-off antara penghematan biaya dan kualitas output, kepuasan pelanggan, atau inovasi. Misalnya, pengurangan biaya produksi dapat meningkatkan efisiensi, tetapi jika berdampak negatif pada kualitas produk, hasil finansial jangka panjang dapat menurun. Oleh karena itu, laporan pengendalian biaya harus menyajikan informasi yang cukup untuk menilai keseimbangan antara efisiensi biaya dan efektivitas operasional.

Pada praktik modern, penyusunan laporan pengendalian biaya semakin terbantu oleh sistem informasi manajemen (*Management Information System/MIS*). Sistem ini memungkinkan pengumpulan data secara real time, integrasi antara berbagai departemen, dan otomatisasi perhitungan selisih biaya maupun indikator kinerja. MIS juga mempermudah penyajian laporan dalam berbagai format visual dan analitis, serta memungkinkan simulasi skenario jika terjadi perubahan biaya atau alokasi sumber daya. Dengan teknologi ini, manajemen dapat membuat keputusan yang lebih cepat, tepat, dan berbasis data yang akurat.

Evaluasi melalui laporan pengendalian biaya juga menjadi dasar untuk penilaian kinerja manajerial. Unit atau departemen yang secara konsisten menunjukkan selisih biaya favorable dan penggunaan sumber daya yang efisien dapat diakui atau diberi insentif, sementara unit yang mengalami pemborosan atau ketidakefisienan dapat diberikan pelatihan, bimbingan, atau tindakan korektif lainnya. Dengan demikian, laporan pengendalian biaya tidak hanya berfungsi sebagai alat monitoring, tetapi

juga sebagai instrumen untuk membangun akuntabilitas dan budaya pengendalian yang berorientasi pada hasil.

Laporan pengendalian biaya juga sangat relevan dalam konteks *Outcome-Based Education* (OBE) bagi mahasiswa atau praktisi. Laporan ini mengajarkan pentingnya keterampilan analitis untuk membaca data biaya, mengevaluasi efisiensi dan efektivitas, serta membuat rekomendasi perbaikan berbasis fakta. Mahasiswa yang memahami penyusunan laporan pengendalian biaya diharapkan mampu menerapkan konsep ini pada studi kasus organisasi nyata, termasuk menghitung selisih biaya, mengidentifikasi penyebab, menilai kinerja unit, dan merancang strategi pengendalian yang efektif. Kompetensi ini menjadi bagian dari keahlian manajerial yang dibutuhkan dalam lingkungan bisnis yang kompetitif dan dinamis.

Laporan pengendalian biaya menjadi dasar bagi pengambilan keputusan strategis. Informasi yang diperoleh memungkinkan manajemen menentukan prioritas investasi, mengatur alokasi anggaran, menilai kelayakan proyek baru, dan merencanakan langkah perbaikan berkelanjutan. Evaluasi ini juga dapat digunakan untuk benchmarking internal dan eksternal, sehingga organisasi dapat membandingkan kinerja biaya antar unit, proyek, maupun dengan standar industri, dan mengadopsi praktik terbaik untuk meningkatkan efisiensi. Dengan demikian, laporan pengendalian biaya berfungsi sebagai alat pengendalian manajemen yang komprehensif dan strategis.

Contoh Laporan Pengendalian Biaya

Periode: Januari 2026

Proyek/Departemen: Produksi Buku Ilmiah

Anggaran Awal (*Budgeted Cost*): Rp 100.000.000

No	Kategori Biaya	Biaya Anggaran (Rp)	Biaya Aktual (Rp)	Selisih Biaya (Rp)	Selisih (%)	Keterangan / Analisis
1	Bahan Baku	40.000.000	42.500.000	- 2.500.000	- 6,25%	Harga kertas naik 5% dari estimasi
2	Tenaga Kerja Langsung	30.000.000	28.000.000	2.000.000	6,67%	Produktivitas meningkat, lembur berkurang

3	Overhead Pabrik	20.000.000	21.000.000	- 1.000.000	-5%	Biaya listrik dan transport meningkat
4	Administrasi & Lain-lain	10.000.000	9.500.000	500.000	5%	Efisiensi penggunaan alat kantor
Total	-	100.000.000	101.000.000	- 1.000.000	-1%	-

Analisis Laporan

1. Selisih Biaya (*Variance Analysis*)

Total biaya aktual sebesar Rp 101.000.000, sedikit di atas anggaran Rp 100.000.000, sehingga selisih total -1%. Selisih negatif menunjukkan pengeluaran lebih tinggi dari anggaran, namun secara keseluruhan masih relatif terkendali. Analisis per kategori menunjukkan bahwa bahan baku dan overhead pabrik menjadi penyumbang utama selisih, sedangkan tenaga kerja dan administrasi menunjukkan efisiensi.

2. Efisiensi dan Efektivitas Biaya

- Efisiensi: Tenaga kerja dan administrasi menunjukkan efisiensi karena biaya aktual lebih rendah dari anggaran.
- Efektivitas: Meskipun biaya bahan baku melebihi anggaran, kualitas buku tetap terjaga dan produksi selesai sesuai target, sehingga efektivitas biaya tetap baik.

3. Indikator Kinerja Biaya (*Cost Performance Indicators*)

a. *Cost Variance* (CV)

$$CV = BudgetedCost - ActualCost = 100.000.000 - 101.000.000 = -1.000.000$$

CV negatif menunjukkan ada pemborosan biaya sebesar Rp 1.000.000.

b. *Cost Performance Index* (CPI)

$$CPI = \frac{BudgetedCost}{ActualCost} = \frac{100.000.000}{101.000.000} \approx 0,99$$

CPI < 1 menunjukkan biaya aktual sedikit lebih tinggi dari anggaran.

c. Biaya per Unit Produksi

Misal produksi 1.000 buku:

$$\text{Biaya per buku} = \frac{\text{Actual Cost}}{\text{Jumlah Unit}} = \frac{101.000.000}{1.000} = 101.000$$

Anggaran per buku Rp 100.000 → selisih Rp 1.000/buku.

4. Rekomendasi Pengendalian Biaya
 - a. Negosiasi ulang harga kertas atau mencari supplier alternatif untuk mengurangi biaya bahan baku.
 - b. Pemantauan penggunaan listrik dan transportasi agar overhead lebih efisien.
 - c. Peningkatan produktivitas tenaga kerja dapat dilanjutkan karena menunjukkan penghematan biaya.

Format Laporan Pengendalian Biaya yang Disarankan

1. **Header Laporan**
 - a. Nama organisasi/proyek
 - b. Periode laporan
 - c. Anggaran total
 - d. Penanggung jawab laporan
2. **Tabel Perincian Biaya**
 - a. Kategori biaya
 - b. Biaya anggaran
 - c. Biaya aktual
 - d. Selisih biaya (Rp dan %)
 - e. Keterangan / analisis
3. **Analisis Ringkas**
 - a. Ringkasan total biaya dan selisih
 - b. Identifikasi biaya utama yang menyimpang dari anggaran
4. **Indikator Kinerja Biaya**
 - a. *Cost Variance* (CV)
 - b. *Cost Performance Index* (CPI)
 - c. Biaya per unit atau per proyek
5. **Rekomendasi / Tindakan Korektif**
 - a. Strategi pengendalian biaya untuk periode berikutnya
 - b. Penyesuaian anggaran jika diperlukan
6. **Lampiran**
 - a. Detail penghitungan biaya bahan baku, tenaga kerja, overhead
 - b. Grafik tren biaya vs anggaran untuk visualisasi

E. Studi Kasus Penyusunan Laporan Pengendalian Biaya Berbasis KPI

Perusahaan: PT Buku Pintar

Departemen/Proyek: Produksi Buku Pendidikan

Periode: Januari 2026

Anggaran Total: Rp 120.000.000

PT Buku Pintar ingin mengevaluasi kinerja biaya departemen produksinya dengan menggunakan KPI berbasis biaya. Tujuan utamanya adalah mengetahui efisiensi dan efektivitas biaya, serta memastikan biaya aktual sesuai dengan anggaran sambil tetap mencapai target produksi. KPI yang digunakan meliputi *Cost Variance* (CV), *Cost Performance Index* (CPI), dan biaya per unit.

Data Awal

Produksi yang direncanakan: 2.000 buku
Anggaran biaya:

Kategori Biaya	Biaya Anggaran (Rp)
Bahan Baku	50.000.000
Tenaga Kerja	40.000.000
Overhead Pabrik	20.000.000
Administrasi & Lain-lain	10.000.000
Total	120.000.000

Biaya aktual yang terjadi selama Januari 2026:

Kategori Biaya	Biaya Aktual (Rp)
Bahan Baku	52.500.000
Tenaga Kerja	38.000.000
Overhead Pabrik	21.500.000
Administrasi & Lain-lain	9.000.000
Total	121.000.000

Langkah 1: Menghitung Selisih Biaya (*Cost Variance* / CV)

Cost Variance menunjukkan perbedaan antara anggaran dan biaya aktual:

$$CV = BudgetedCost - ActualCost$$

Per kategori:

1. Bahan Baku

$$CV = 50.000.000 - 52.500.000 = -2.500.000$$

Interpretasi: selisih negatif menunjukkan pengeluaran bahan baku melebihi anggaran (tidak efisien).

2. Tenaga Kerja

$$CV = 40.000.000 - 38.000.000 = 2.000.000$$

Interpretasi: selisih positif, tenaga kerja lebih efisien dibanding anggaran.

3. Overhead Pabrik

$$CV = 20.000.000 - 21.500.000 = -1.500.000$$

Interpretasi: biaya overhead melebihi anggaran (tidak efisien).

4. Administrasi & Lain-lain

$$CV = 10.000.000 - 9.000.000 = 1.000.000$$

Interpretasi: pengeluaran administrasi lebih rendah dari anggaran (efisien).

Total Selisih Biaya

$$CV_{total} = 120.000.000 - 121.000.000 = -1.000.000$$

Artinya, total biaya melebihi anggaran Rp 1.000.000 atau 0,83% dari total anggaran.

Langkah 2: Menghitung Cost Performance Index (CPI)

CPI digunakan untuk mengukur efisiensi biaya secara relatif:

$$CPI = \frac{BudgetedCost}{ActualCost}$$

Per kategori:

1. Bahan Baku

$$CPI = \frac{50.000.000}{52.500.000} \approx 0,952$$

$CPI < 1 \rightarrow$ biaya melebihi anggaran (inefisien).

2. Tenaga Kerja

$$CPI = \frac{40.000.000}{38.000.000} \approx 1,053$$

$CPI > 1 \rightarrow$ biaya lebih efisien dari anggaran.

3. Overhead Pabrik

$$CPI = \frac{20.000.000}{21.500.000} \approx 0,930$$

$CPI < 1 \rightarrow$ biaya tidak efisien.

4. Administrasi & Lain-lain

$$CPI = \frac{10.000.000}{9.000.000} \approx 1,111$$

$CPI > 1 \rightarrow$ biaya efisien.

CPI Total:

$$CPI_{total} = \frac{120.000.000}{121.000.000} \approx 0,992$$

Interpretasi: secara keseluruhan, biaya sedikit lebih tinggi dari anggaran, efisiensi total hampir tercapai tetapi ada sedikit pemborosan.

Langkah 3: Menghitung Biaya per Unit

Biaya per unit memberikan gambaran efisiensi biaya terhadap output yang dihasilkan.

$$\text{Biaya per unit} = \frac{\text{Actual Cost}}{\text{Jumlah Unit}}$$

$$\text{Biaya per unit} = \frac{121.000.000}{2.000} = 60.500 \text{ Rp/buku}$$

Anggaran biaya per unit:

$$\text{Anggaran per unit} = \frac{120.000.000}{2.000} = 60.000 \text{ Rp/buku}$$

Selisih biaya per unit:

$$60.500 - 60.000 = 500 \text{ Rp/buku}$$

Interpretasi: setiap buku diproduksi Rp 500 lebih mahal dari anggaran karena faktor biaya bahan baku dan overhead yang meningkat.

Langkah 4: Menghitung Persentase Selisih Biaya

Persentase selisih memberikan indikator cepat tentang deviasi dari anggaran:

$$\%CV = \frac{ActualCost - BudgetedCost}{BudgetedCost} \times 100\%$$

Per kategori:

1. Bahan Baku

$$\%CV = \frac{52.500.000 - 50.000.000}{50.000.000} \times 100\% = 5\%$$

2. Tenaga Kerja

$$\%CV = \frac{38.000.000 - 40.000.000}{40.000.000} \times 100\% = -5\%$$

3. Overhead Pabrik

$$\%CV = \frac{21.500.000 - 20.000.000}{20.000.000} \times 100\% = 7,5\%$$

4. Administrasi & Lain-lain

$$\%CV = \frac{9.000.000 - 10.000.000}{10.000.000} \times 100\% = -10\%$$

Total:

$$\%CV_{total} = \frac{121.000.000 - 120.000.000}{120.000.000} \times 100\% = 0,83\%$$

Interpretasi: total biaya hanya 0,83% di atas anggaran, relatif masih terkendali.

Langkah 5: KPI Berbasis Biaya

PT Buku Pintar menggunakan KPI biaya berikut untuk evaluasi pengendalian:

1. **Cost Variance (CV):** Menilai selisih biaya per kategori.
 - a. Target: CV total $\pm 2\%$ dari anggaran
 - b. Realisasi: 0,83% $\rightarrow$ tercapai.
2. **Cost Performance Index (CPI):** Menilai efisiensi biaya.

- a. Target: $CPI \geq 1$
- b. Realisasi: $CPI \text{ total} = 0,992 \rightarrow$ hampir tercapai.
- 3. **Biaya per Unit Produksi:** Menilai biaya rata-rata setiap buku.
 - a. Target: $\leq \text{Rp } 60.000/\text{buku}$
 - b. Realisasi: $\text{Rp } 60.500/\text{buku} \rightarrow$ sedikit lebih tinggi dari target.
- 4. **Persentase Selisih Biaya (%):** Memberikan informasi cepat tentang penyimpangan.
 - a. Target: $\pm 5\%$
 - b. Realisasi: $0,83\% \rightarrow$ berada dalam batas toleransi.

Langkah 6: Analisis Penyebab dan Rekomendasi

- 1. **Bahan Baku:** Kenaikan harga kertas sebesar 5% $\rightarrow$ rekomendasi: mencari supplier alternatif atau membeli dalam jumlah besar untuk diskon.
- 2. **Tenaga Kerja:** Efisiensi karena lembur berkurang dan produktivitas meningkat $\rightarrow$ strategi ini dapat diteruskan.
- 3. **Overhead Pabrik:** Biaya listrik dan transport meningkat $\rightarrow$ rekomendasi: optimasi penggunaan listrik, efisiensi transportasi internal.
- 4. **Administrasi:** Efisiensi penggunaan alat kantor $\rightarrow$ praktik baik, dapat dijadikan standar.

Dengan analisis ini, PT Buku Pintar dapat memastikan bahwa meskipun ada biaya yang melebihi anggaran, pengendalian tetap efektif, dan KPI biaya memberikan panduan untuk perbaikan berkelanjutan.

F. Soal Latihan

- 1. Mengapa indikator kinerja biaya penting bagi manajemen perusahaan?
- 2. Sebutkan contoh indikator kinerja biaya yang umum digunakan dalam perusahaan!
- 3. Bagaimana CPI dapat digunakan untuk mengevaluasi efisiensi operasional?
- 4. Bagaimana *Balanced Scorecard* membantu dalam pengendalian manajemen?
- 5. Jelaskan hubungan antara indikator kinerja biaya dan perspektif keuangan dalam BSC!

6. Jelaskan tujuan penyusunan laporan pengendalian biaya!
7. Bagaimana laporan pengendalian biaya digunakan dalam pengambilan keputusan manajerial?
8. PT Efisiensi Mandiri menetapkan target biaya dan realisasi sebagai berikut:

Komponen Biaya	Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)
Bahan baku	100.000.000	110.000.000
Tenaga kerja	80.000.000	75.000.000
Overhead pabrik	60.000.000	70.000.000

Indikator kinerja yang digunakan:

- Varians biaya (%)
- Rasio efisiensi biaya = $\text{Realisasi} / \text{Anggaran}$

Pertanyaan Studi Kasus:

- a) Hitung varians biaya untuk masing-masing komponen!
- b) Hitung rasio efisiensi biaya untuk setiap komponen!
- c) Identifikasi komponen biaya yang tidak efisien!
- d) Susun laporan pengendalian biaya sederhana berdasarkan data tersebut!
- e) Jelaskan implikasi hasil analisis terhadap kinerja perusahaan!
- f) Berikan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil KPI!

BAB XV

STUDI KASUS KOMPREHENSIF

MANAJEMEN DAN AKUNTANSI BIAYA

Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mahasiswa mampu mengintegrasikan seluruh konsep manajemen dan akuntansi biaya dalam pemecahan masalah nyata.

Materi Pembelajaran

- Studi kasus lintas bab
- Analisis laporan biaya strategis
- Evaluasi keputusan biaya dalam konteks manajerial
- Refleksi pembelajaran dan asesmen capaian OBE

A. Studi Kasus Lintas Bab

Bab	Data & Asumsi	Perhitungan	Hasil / Output
I & II – Konsep Dasar Manajemen & Akuntansi Biaya	Biaya bahan baku (BB) blender Rp 500.000/unit, rice cooker Rp 400.000/unit. Tenaga kerja langsung (TKL) blender Rp 150.000/unit, rice cooker Rp 120.000/unit. Overhead pabrik blender Rp 100.000/unit, rice cooker Rp 80.000/unit. Biaya tetap: sewa pabrik Rp 50.000.000, gaji supervisor Rp 20.000.000	Total Biaya = Biaya Tetap + (Biaya Variabel/unit × Volume Produksi)	Blender 1.000 unit: 50.000.000 + 20.000.000 + (750.000 × 1.000) = Rp 820.000.000 Rice cooker 1.500 unit: 50.000.000 + 20.000.000 + (600.000 × 1.500) = Rp 970.000.000

III – Klasifikasi & Perilaku Biaya	Biaya tetap dan variabel di atas	Biaya campuran = Biaya Tetap + Biaya Variabel/unit $\times$ Volume	Memperlihatkan perilaku biaya saat volume meningkat: biaya total meningkat proporsional terhadap biaya variabel
IV – Sistem Akumulasi Biaya	Overhead dialokasikan berdasarkan aktivitas: Pengujian kualitas Rp 10.000/unit, Perakitan Rp 60.000/unit, Pengemasan Rp 30.000/unit	Total Overhead = 10.000 + 60.000 + 30.000 = Rp 100.000/unit (blender)	Biaya overhead lebih akurat sesuai aktivitas, memungkinkan analisis cost driver
V – Analisis CVP	Harga jual blender Rp 1.200.000/unit, rice cooker Rp 800.000/unit	Margin Kontribusi/unit = Harga jual – Biaya variabel/unit BEP = Biaya Tetap / Margin Kontribusi/unit	Blender: 450.000/unit $\rightarrow$ BEP = 70.000.000 $\div$ 450.000 $\approx$ 156 unit Rice cooker: 200.000/unit $\rightarrow$ BEP $\approx$ 350 unit
VI – Penentuan HPP	<i>Full Costing</i> vs <i>Variable Costing</i>	Blender <i>Full Costing</i> : 500.000 + 150.000 + 100.000 + (70.000.000 $\div$ 1.000) = 820.000/unit <i>Variable Costing</i> = 750.000/unit	Memilih metode biaya untuk evaluasi harga jual dan margin

VII – Anggaran Biaya & Pengendalian	Anggaran BB blender: $1.200 \text{ unit} \times 500.000 = 600.000.000$	Selisih biaya BB = Biaya Aktual – Anggaran = $620.000.000 - 600.000.000 = 20.000.000$	Identifikasi pemborosan atau efisiensi
VIII – Biaya Relevan untuk Keputusan	Biaya produksi per unit = 750.000, harga beli komponen Rp 700.000	Biaya relevan dibandingkan biaya beli → pilih biaya lebih rendah	Keputusan: outsourcing komponen lebih hemat Rp 50.000/unit
IX – Analisis Investasi & Biaya Modal	Investasi mesin baru Rp 1.000.000.000, arus kas tambahan Rp 300.000.000/tahun, biaya modal 10%, periode 5 tahun	$NPV = \Sigma (\text{Arus kas} / (1 + 0,1)^t) - 1.000.000.000 \rightarrow NPV \approx -621.000.000$ $IRR \approx 6\%$	Investasi ditolak karena $NPV < 0$ & $IRR < \text{cost of capital}$
X – Manajemen Biaya JIT & TQM	Biaya penyimpanan awal Rp 30.000.000, setelah JIT Rp 10.000.000 Scrap produksi awal Rp 500.000.000/bulan, TQM mengurangi 5%	Penghematan biaya: Penyimpanan: 20.000.000 Scrap: 25.000.000	Total efisiensi biaya: Rp 45.000.000/bulan
XI – Activity-Based Management (ABM)	Aktivitas perakitan Rp 60.000/unit, transportasi internal Rp 20.000/unit	Hapus aktivitas non-value added = $20.000/\text{unit} \times 1.000 \text{ unit} = 20.000.000$	Biaya non-value added dikurangi → meningkatkan efisiensi
XII – Manajemen Biaya Strategis	Benchmarking biaya kompetitor blender Rp 800.000/unit	Target biaya = 780.000/unit (efisiensi + pengurangan)	Menjadi strategi cost leadership, harga tetap kompetitif

		non-value added)	
XIII – Biaya Lingkungan & Keberlanjutan	Limbah pabrik Rp 10.000.000, energi terbarukan Rp 15.000.000	Green cost management: pengurangan limbah 20% → 10.000.000 × 20% = 2.000.000	Efisiensi biaya lingkungan dan dukungan ESG
XIV – Analisis Kinerja & Pengendalian Manajerial	Anggaran biaya Rp 1.000.000.000, biaya aktual Rp 970.000.000	CPI = Anggaran / Aktual × 100% = 1.000.000.000 / 970.000.000 × 100% ≈ 103%	Kinerja biaya baik, laporan pengendalian biaya berbasis KPI menunjukkan efisiensi dan efektivitas

Keterangan Tabel

- Data & Asumsi:** Merupakan input biaya, harga jual, dan volume produksi yang digunakan untuk perhitungan lintas bab.
- Perhitungan:** Rumus atau metode yang digunakan, termasuk CVP, HPP, NPV, IRR, penghematan biaya, dan CPI.
- Hasil / Output:** Menunjukkan hasil numerik perhitungan dan interpretasi untuk pengambilan keputusan manajerial.

Tabel ini dapat langsung dijadikan alat latihan perhitungan bagi mahasiswa, karena bisa mengganti data, menghitung nilai baru, dan membandingkan hasil untuk analisis lintas bab.

B. Analisis Laporan Biaya Strategis

Latar Belakang

PT Prima Elektrik adalah perusahaan manufaktur elektronik yang memproduksi dua jenis produk: mesin cuci (MC) dan kipas angin (KF). Manajemen perusahaan ingin melakukan analisis laporan biaya strategis untuk mengevaluasi kinerja keuangan dan operasional setiap divisi, serta membuat keputusan strategis terkait pengendalian biaya, alokasi sumber daya, dan profitabilitas. Fokus utama studi kasus ini adalah pada perhitungan biaya, analisis varians, dan KPI biaya strategis.

Data Dasar Produksi dan Biaya (Bulan Januari 2026)

Produk	Volume Produksi	Harga Jual/unit	Biaya Bahan Baku/unit	Biaya Tenaga Kerja Langsung/unit	Overhead Pabrik/unit	Biaya Tetap (divisi)
MC	1.000	3.000.000	1.200.000	500.000	300.000	150.000.000
KF	2.000	800.000	300.000	150.000	100.000	100.000.000

Tujuan Analisis

1. Menghitung total biaya dan HPP per unit.
2. Menghitung margin kontribusi per produk dan total laba kotor.
3. Melakukan analisis varians biaya (aktual vs anggaran).
4. Menilai kinerja biaya strategis menggunakan *Cost Performance Indicator* (CPI) dan margin kontribusi per unit.
5. Memberikan rekomendasi strategis terkait efisiensi biaya dan profitabilitas.

1. Perhitungan Total Biaya dan Harga Pokok Produksi (HPP)

1.1 Total Biaya Variabel per Unit

- MC: $1.200.000 + 500.000 + 300.000 = 2.000.000/\text{unit}$
- KF: $300.000 + 150.000 + 100.000 = 550.000/\text{unit}$

1.2 Total Biaya Variabel Produksi

- MC: $2.000.000 \times 1.000 = 2.000.000.000$
- KF: $550.000 \times 2.000 = 1.100.000.000$

1.3 Total Biaya Tetap (alokasi per unit)

- MC: $150.000.000 \div 1.000 = 150.000/\text{unit}$
- KF: $100.000.000 \div 2.000 = 50.000/\text{unit}$

1.4 Harga Pokok Produksi (*Full Costing*)

- MC: $2.000.000 + 150.000 = 2.150.000/\text{unit}$
- KF: $550.000 + 50.000 = 600.000/\text{unit}$

1.5 Total Biaya Produksi

- MC: $2.150.000 \times 1.000 = 2.150.000.000$
- KF: $600.000 \times 2.000 = 1.200.000.000$

2. Perhitungan Margin Kontribusi dan Laba Kotor

2.1 Margin Kontribusi per Unit

- MC: $3.000.000 - 2.000.000 = 1.000.000/\text{unit}$
- KF: $800.000 - 550.000 = 250.000/\text{unit}$

2.2 Total Margin Kontribusi

- MC: $1.000.000 \times 1.000 = 1.000.000.000$

- KF: $250.000 \times 2.000 = 500.000.000$

2.3 Laba Kotor

Lab Kotor = Total Margin Kontribusi–Biaya Tetap

- MC: $1.000.000.000 - 150.000.000 = 850.000.000$
- KF: $500.000.000 - 100.000.000 = 400.000.000$

Interpretasi

Mesin cuci memberikan margin kontribusi lebih tinggi per unit, sedangkan kipas angin memberikan kontribusi total yang cukup besar karena volume lebih tinggi. Laba kotor MC lebih tinggi, menunjukkan prioritas strategis perusahaan sebaiknya tetap pada produk high-margin.

3. Analisis Varians Biaya

Manajemen membandingkan biaya aktual dengan anggaran sebagai bagian dari pengendalian biaya strategis.

Anggaran Biaya Variabel (Berdasarkan Volume Produksi)

Produk	BB Anggaran	TKL Anggaran	Overhead Anggaran	Total Biaya Variabel
MC	$1.200.000 \times 1.000 = 1.200.000.000$	$500.000 \times 1.000 = 500.000.000$	$300.000 \times 1.000 = 300.000.000$	2.000.000.000
KF	$300.000 \times 2.000 = 600.000.000$	$150.000 \times 2.000 = 300.000.000$	$100.000 \times 2.000 = 200.000.000$	1.100.000.000

Biaya Aktual

- MC BB = 1.250.000.000, TKL = 480.000.000, Overhead = 310.000.000
- KF BB = 620.000.000, TKL = 310.000.000, Overhead = 210.000.000

Varians Biaya

- MC BB: $1.250.000.000 - 1.200.000.000 = +50.000.000$ (tidak efisien)
- MC TKL: $480.000.000 - 500.000.000 = -20.000.000$ (efisien)
- MC Overhead: $310.000.000 - 300.000.000 = +10.000.000$ (tidak efisien)

- KF BB: $620.000.000 - 600.000.000 = +20.000.000$ (tidak efisien)
- KF TKL: $310.000.000 - 300.000.000 = +10.000.000$ (tidak efisien)
- KF Overhead: $210.000.000 - 200.000.000 = +10.000.000$ (tidak efisien)

Interpretasi

Mesin cuci menunjukkan efisiensi tenaga kerja tetapi pemborosan bahan baku dan overhead; kipas angin sedikit tidak efisien di seluruh kategori. Ini menunjukkan prioritas pengendalian biaya harus pada BB dan overhead.

4. KPI Biaya Strategis

4.1 Cost Performance Indicator (CPI)

$$\text{CPI} = \frac{\text{Anggaran Biaya}}{\text{Biaya Aktual}} \times 100\%$$

- MC: $2.000.000.000 \div 2.040.000.000 \times 100\% \approx 98\%$ (mendekati efisiensi)
- KF: $1.100.000.000 \div 1.140.000.000 \times 100\% \approx 96,5\%$

Interpretasi

$\text{CPI} < 100\%$ menunjukkan sedikit pemborosan biaya; perusahaan harus fokus menurunkan BB dan overhead untuk meningkatkan efisiensi.

4.2 Margin Kontribusi per Unit

- MC: 1.000.000/unit
- KF: 250.000/unit

4.3 Evaluasi Strategis

Produk dengan margin kontribusi tinggi (MC) harus diprioritaskan dalam strategi penjualan dan peningkatan kapasitas produksi, sedangkan KF dapat dipertahankan untuk volume tinggi, tetapi harus dioptimalkan biaya produksinya.

5. Analisis Laporan Biaya Strategis

Berdasarkan perhitungan HPP, margin kontribusi, varians biaya, dan CPI, manajemen menyusun laporan biaya strategis:

Produk	Total Biaya Aktual	Laba Kotor	Varians Biaya	CPI	Rekomendasi Strategis
MC	2.040.000.000	860.000.000	BB +50.000.000, TKL – 20.000.000, OH +10.000.000	98%	Fokus efisiensi BB dan overhead, tingkatkan kapasitas produksi
KF	1.140.000.000	460.000.000	BB +20.000.000, TKL +10.000.000, OH +10.000.000	96,5%	Optimalkan BB dan overhead, pertahankan volume produksi tinggi

Interpretasi Strategis

1. Mesin cuci memberikan kontribusi laba lebih besar per unit, tetapi pemborosan BB dan overhead harus dikontrol.
2. Kipas angin memiliki margin lebih rendah per unit; efisiensi biaya dan pengurangan varians menjadi fokus utama.
3. CPI mendekati 100% menunjukkan perusahaan hampir sesuai anggaran, tetapi pengendalian BB dan overhead perlu diperketat.
4. Laporan biaya strategis ini dapat digunakan manajemen untuk:
 - a. Menentukan produk prioritas (MC untuk profit margin tinggi)
 - b. Mengalokasikan sumber daya lebih efisien
 - c. Menetapkan target penghematan biaya untuk bulan berikutnya

Kesimpulan Studi Kasus

Analisis laporan biaya strategis PT Prima Elektrik menunjukkan bagaimana perhitungan biaya, analisis varians, margin kontribusi, dan KPI biaya dapat digunakan untuk menilai kinerja operasional dan mengambil keputusan strategis. Fokus pada perhitungan biaya variabel, tetap, HPP, margin kontribusi, CPI, dan varians memberikan gambaran kuantitatif yang jelas bagi manajemen.

1. Perhitungan HPP membantu menentukan harga jual dan evaluasi profitabilitas.
2. Analisis varians biaya memungkinkan pengendalian biaya dan identifikasi pemborosan.
3. Margin kontribusi per unit menjadi dasar prioritas produk dalam strategi bisnis.
4. CPI dan indikator strategis lainnya membantu menilai efisiensi biaya secara keseluruhan.

Dengan laporan biaya strategis berbasis perhitungan ini, manajemen dapat membuat keputusan berbasis bukti, menurunkan biaya tidak efisien, dan meningkatkan profitabilitas perusahaan. Studi kasus ini menjadi contoh praktis penerapan konsep manajemen biaya strategis yang integral dan kuantitatif.

C. Evaluasi Keputusan Biaya dalam Konteks Manajerial

Latar Belakang

PT Cahaya Mandiri adalah perusahaan manufaktur furnitur yang memproduksi meja kantor (MK) dan kursi kantor (KK). Perusahaan menghadapi beberapa keputusan manajerial terkait biaya, antara lain:

1. Memproduksi sendiri atau membeli komponen meja dari supplier (*make or buy decision*).
2. Menerima pesanan khusus dari klien dengan harga berbeda (*special order decision*).
3. Menghentikan atau melanjutkan lini produk tertentu yang tidak terlalu menguntungkan (*discontinue product decision*).

Tujuan studi kasus ini adalah untuk menilai keputusan biaya manajerial menggunakan konsep biaya relevan, margin kontribusi, dan analisis varians, sehingga manajemen dapat membuat keputusan optimal.

Data Dasar Produksi (Bulan Januari 2026)

Produk	Volume Produksi	Harga Jual/unit	Bahan Baku/unit	Tenaga Kerja Langsung/unit	Overhead Variabel/unit	Biaya Tetap/unit
MK	500	2.500.000	800.000	400.000	200.000	100.000
KK	1.000	1.200.000	300.000	150.000	100.000	50.000

Biaya Tetap Bulanan: MK Rp 50.000.000, KK Rp 50.000.000

Data Tambahan:

- Supplier menawarkan komponen meja seharga Rp 1.350.000/unit.
- Pesanan khusus: 100 unit meja dengan harga Rp 2.100.000/unit.
- Lini kursi memberikan margin kontribusi per unit rendah dan menimbulkan overhead tetap signifikan.

1. Keputusan *Make or Buy*

1.1 Biaya Relevan Produksi Sendiri

- Biaya variabel per unit (bahan baku + TKL + overhead variabel):

$$800.000 + 400.000 + 200.000 = 1.400.000$$

- Biaya tetap tidak relevan karena sudah ada dan tidak berubah: 100.000/unit tidak termasuk.

1.2 Biaya Membeli dari Supplier

- Harga beli: 1.350.000/unit

Perbandingan

Produksi Sendiri (relevan)=1.400.000/unit

Beli dari Supplier=1.350.000/unit

Keputusan

Membeli komponen dari supplier lebih murah 50.000/unit. Dengan 500 unit:

$$\text{Penghematan} = 500 \times 50.000 = 25.000.000$$

→ Manajemen memutuskan outsourcing komponen meja.

2. Keputusan Pesanan Khusus (*Special Order*)

2.1 Biaya Relevan Pesanan Khusus

- Biaya variabel per unit: 1.400.000 (BB + TKL + OH variabel)
- Harga jual pesanan khusus: 2.100.000/unit

2.2 Analisis Margin Kontribusi Pesanan Khusus

Margin kontribusi/unit = Harga jual-Biaya variabel = 2.100.000-1.400.000 = 700.000/unit

2.3 Total Margin Kontribusi

$$700.000 \times 100 \text{ unit} = 70.000.000$$

Interpretasi

Biaya tetap tidak relevan, karena pesanan ini tidak mempengaruhi kapasitas produksi normal. Margin kontribusi positif → pesanan khusus menguntungkan → diterima.

3. Keputusan Menghentikan atau Melanjutkan Lini Produk

3.1 Data Produk Kursi (KK)

- Total biaya variabel/unit: $300.000 + 150.000 + 100.000 = 550.000$
- Biaya tetap/unit: 50.000
- Harga jual/unit: 1.200.000

3.2 Margin Kontribusi per Unit

$$1.200.000 - 550.000 = 650.000/\text{unit}$$

3.3 Total Margin Kontribusi Bulanan

$$650.000 \times 1.000 = 650.000.000$$

3.4 Biaya Tetap Bulanan

50.000.000

3.5 Evaluasi Keputusan

- Jika lini produk dihentikan, biaya tetap sebesar 50.000.000 tetap harus dibayar (tidak relevan).
- Kehilangan margin kontribusi 650.000.000 > penghematan biaya tetap 50.000.000 → tidak menguntungkan untuk dihentikan.

Keputusan: Lanjutkan produksi kursi karena memberikan kontribusi positif terhadap laba operasional meski margin per unit rendah.

4. Analisis Biaya Strategis dan Varians

4.1 Anggaran Biaya Variabel (Berdasarkan Volume Produksi Normal)

Produk	Biaya Variabel Anggaran	Biaya Variabel Aktual	Varians	Interpretasi

MK	1.400.000 × 500 = 700.000.000	710.000.000	+10.000.000	BB/overhead sedikit melebihi → pengendalian diperlukan
KK	550.000 × 1.000 = 550.000.000	565.000.000	+15.000.000	Biaya variabel lebih tinggi → efisiensi perlu ditingkatkan

4.2 Analisis CPI (*Cost Performance Indicator*)

$$CPI = \frac{\text{Biaya Anggaran}}{\text{Biaya Aktual}} \times 100\%$$

- MK: $700.000.000 \div 710.000.000 \times 100\% \approx 98,6\%$
- KK: $550.000.000 \div 565.000.000 \times 100\% \approx 97,3\%$

Interpretasi

CPI < 100% menunjukkan biaya sedikit melebihi anggaran → perlu tindakan pengendalian BB dan overhead.

5. Evaluasi Keputusan Biaya Manajerial

Ringkasan Keputusan

Keputusan	Biaya Relevan	Margin/Manfaat	Hasil Analisis	Rekomendasi
<i>Make or Buy</i>	Produksi sendiri 1.400.000/unit, Beli 1.350.000/unit	Penghematan 50.000/unit	Lebih murah beli	Outsourcing komponen meja
Pesanan Khusus	Biaya variabel 1.400.000/unit	Margin kontribusi 700.000/unit	Positif	Terima pesanan khusus
Hentikan Lini KK	Biaya tetap 50.000.000	Hilangnya margin kontribusi 650.000.000	Tidak menguntungkan	Lanjutkan produksi kursi

Interpretasi Manajerial

1. Keputusan *make or buy*: Analisis biaya relevan menunjukkan outsourcing lebih hemat.
2. *Special order*: Hanya biaya variabel yang relevan; pesanan menguntungkan karena margin kontribusi positif.

3. *Discontinue product*: Perlu membandingkan margin kontribusi dengan biaya tetap yang tidak relevan; menghentikan lini akan merugikan laba.

Kesimpulan Strategis

1. Biaya relevan adalah inti pengambilan keputusan jangka pendek.
2. Margin kontribusi menentukan apakah suatu kegiatan atau pesanan memberikan keuntungan tambahan.
3. CPI dan analisis varians menjadi alat pengendalian biaya yang membantu manajemen menilai efektivitas penggunaan sumber daya.

Dengan perhitungan kuantitatif ini, manajemen PT Cahaya Mandiri dapat membuat keputusan biaya berbasis fakta, meningkatkan efisiensi, mengoptimalkan profitabilitas, dan meminimalkan risiko pemborosan.

D. Refleksi Pembelajaran dan Asesmen Capaian OBE

Dengan ketiga studi kasus yang disajikan, mahasiswa dapat mengalami pembelajaran yang komprehensif terkait manajemen dan akuntansi biaya dari perspektif praktis dan strategis. Studi kasus lintas bab memperlihatkan bagaimana konsep-konsep manajemen biaya, akuntansi biaya, klasifikasi biaya, sistem akumulasi biaya, analisis biaya-volume-laba, penentuan harga pokok produksi, pengendalian anggaran, pengambilan keputusan berbasis biaya relevan, analisis investasi, hingga penerapan JIT, TQM, ABM, strategi biaya, biaya lingkungan, dan evaluasi kinerja saling terkait dalam satu kerangka operasional nyata. Mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang holistik, mulai dari pengumpulan data biaya, perhitungan harga pokok, alokasi overhead, analisis margin kontribusi, hingga evaluasi laporan pengendalian biaya. Pembelajaran ini menekankan bahwa manajemen biaya bukan hanya penghitungan angka, tetapi juga penggunaan informasi biaya untuk mendukung pengambilan keputusan strategis dan operasional yang tepat. Melalui perhitungan CVP, HPP, analisis varians, serta evaluasi kinerja berbasis KPI, mahasiswa memahami bagaimana biaya variabel dan tetap memengaruhi laba, bagaimana efisiensi dan efektivitas biaya dapat diukur, serta bagaimana strategi biaya dapat diterapkan untuk mencapai keunggulan kompetitif.

Studi kasus analisis laporan biaya strategis menekankan kemampuan mahasiswa dalam menyusun, menghitung, dan menafsirkan laporan biaya sebagai alat manajerial. Dengan data produksi, harga jual, biaya bahan baku, tenaga kerja, overhead, dan biaya tetap, mahasiswa menghitung total biaya produksi, harga pokok produksi per unit, margin kontribusi, serta laba kotor masing-masing produk. Analisis varians antara anggaran dan biaya aktual menunjukkan pemborosan atau efisiensi, sementara indikator kinerja biaya (CPI) memberikan informasi kuantitatif untuk evaluasi strategis. Pembelajaran ini mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis, menilai kontribusi masing-masing lini produk terhadap laba, serta menyusun rekomendasi yang berbasis bukti. Dalam konteks OBE, mahasiswa menunjukkan capaian pembelajaran berupa kemampuan menganalisis laporan biaya, mengidentifikasi penyimpangan, serta merumuskan strategi biaya yang mendukung pengambilan keputusan manajerial. Kemampuan ini mencerminkan penerapan outcome yang nyata, di mana mahasiswa tidak hanya memahami teori, tetapi mampu mengaplikasikan analisis biaya untuk menilai kinerja dan mendukung keputusan bisnis.

Studi kasus evaluasi keputusan biaya dalam konteks manajerial menekankan pada konsep biaya relevan, pengambilan keputusan *make or buy*, pesanan khusus, dan penghentian lini produk. Mahasiswa melakukan perhitungan biaya relevan, margin kontribusi, total manfaat, dan membandingkan opsi strategis untuk menentukan keputusan yang optimal. Dalam kasus *make or buy*, mahasiswa membandingkan biaya produksi sendiri dengan harga beli komponen dari supplier dan menghitung penghematan potensial. Pada pesanan khusus, analisis margin kontribusi per unit menentukan apakah pesanan memberikan keuntungan tambahan tanpa mempengaruhi kapasitas produksi normal. Untuk keputusan menghentikan lini produk, mahasiswa membandingkan biaya tetap yang tidak relevan dengan hilangnya margin kontribusi untuk menilai apakah penghentian menguntungkan atau merugikan perusahaan. Pembelajaran ini memperkuat pemahaman mahasiswa bahwa keputusan manajerial harus berbasis analisis kuantitatif, mempertimbangkan biaya relevan, margin kontribusi, dan dampak finansial nyata. Dari perspektif OBE, capaian yang diperoleh mahasiswa mencakup kemampuan menerapkan prinsip-prinsip akuntansi biaya untuk pengambilan keputusan, menganalisis alternatif strategi, serta

memberikan rekomendasi manajerial yang dapat meningkatkan profitabilitas dan efisiensi organisasi.

Secara keseluruhan, ketiga studi kasus memberikan pengalaman belajar yang terintegrasi dan lintas fungsi, memungkinkan mahasiswa untuk memahami hubungan antar konsep manajemen biaya, akuntansi biaya, pengendalian, pengambilan keputusan, dan evaluasi kinerja. Mahasiswa belajar untuk mengumpulkan data biaya secara sistematis, menghitung total biaya dan HPP, menganalisis margin kontribusi, menghitung titik impas, melakukan analisis varians, menilai biaya relevan untuk pengambilan keputusan, serta menyusun rekomendasi strategis berdasarkan indikator kinerja biaya. Proses ini meningkatkan kemampuan analitis, kritis, dan problem-solving mahasiswa dalam konteks bisnis nyata. Pembelajaran berbasis studi kasus juga membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan numerik, interpretatif, dan komunikasi hasil analisis biaya kepada manajemen, sehingga siap menghadapi tantangan pengelolaan biaya di dunia kerja.



BAB XVI

KESIMPULAN

Manajemen dan akuntansi biaya merupakan pilar penting dalam keberhasilan pengelolaan perusahaan di tengah persaingan bisnis yang semakin kompleks. Buku ini membahas konsep, teknik analisis, serta penerapan praktis berbasis *Outcome-Based Education* (OBE), yang menekankan keseimbangan antara penguasaan teori dan kemampuan aplikasi nyata. Pemahaman manajemen biaya membantu perusahaan mengidentifikasi, mengendalikan, dan memanfaatkan biaya secara efektif demi tercapainya efisiensi, efektivitas, dan penciptaan nilai tambah bagi pemangku kepentingan.

Secara konseptual, manajemen biaya mencakup proses perencanaan, pengendalian, dan evaluasi biaya untuk mencapai tujuan organisasi secara optimal. Buku ini menekankan pentingnya memahami sifat dan perilaku biaya, termasuk klasifikasi biaya tetap, variabel, semi-variabel, serta biaya relevan dan tidak relevan. Pemahaman ini menjadi dasar penting dalam pengambilan keputusan manajerial, strategi harga, evaluasi kinerja, dan penilaian profitabilitas perusahaan.

Pada aspek pengendalian, buku ini membahas berbagai teknik analisis seperti *variance analysis* untuk membandingkan biaya aktual dengan biaya standar. Analisis ini diterapkan pada biaya bahan baku, tenaga kerja, dan overhead pabrik guna mengidentifikasi penyimpangan serta tindakan korektif. Dengan demikian, manajemen biaya berfungsi sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing perusahaan.

Buku ini juga membahas integrasi biaya dalam pengambilan keputusan melalui konsep biaya relevan, *break-even analysis*, serta evaluasi alternatif strategis. Selain itu, diperkenalkan pendekatan modern seperti *Activity-Based Costing* (ABC) dan *Activity-Based Management* (ABM) yang berfokus pada aktivitas bernilai tambah dan pengurangan pemborosan. Pendekatan ini membantu perusahaan memahami struktur biaya secara lebih akurat dan mendukung keputusan strategis berbasis aktivitas.

Aspek keberlanjutan turut menjadi perhatian melalui pembahasan *Green Cost Management* dan ESG, yang mengintegrasikan pertimbangan lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam manajemen biaya. Buku ini juga mengaitkan pengendalian biaya dengan KPI, analisis investasi seperti NPV dan IRR, serta strategi operasional seperti JIT dan TQM. Sinergi ini menunjukkan bahwa pengelolaan biaya berkaitan erat dengan kinerja, kualitas, efisiensi proses, dan keberlanjutan bisnis.

Secara keseluruhan, buku ini menegaskan bahwa manajemen dan akuntansi biaya adalah alat strategis, bukan sekadar pencatatan finansial. Melalui studi kasus berbasis OBE dan dukungan teknologi sistem informasi modern, pembaca dibekali kemampuan analitis, pengambilan keputusan berbasis data, serta perspektif strategis yang komprehensif. Buku ini menjadi referensi akademik sekaligus panduan praktis untuk mengoptimalkan biaya, meningkatkan daya saing, dan mendukung pertumbuhan perusahaan secara berkelanjutan.



DAFTAR PUSTAKA

- Agus, A., Lestari, D., & Permana, R. (2023). Biaya produksi dan komponen-komponennya dalam akuntansi biaya. *Anggaran: Jurnal Publikasi Ekonomi dan Akuntansi*.
- Assegaff, A. S. (n.d.). *Modul: Biaya – Akuntansi dan Klasifikasinya*. Universitas Terbuka.
- BINUS University. (n.d.). *Pengenalan akuntansi biaya untuk pemula*. BINUS University MOOC.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2016). *Cost management: Accounting & control* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., Juras, P. E., & Cokins, G. (2019). *Cost management: A strategic emphasis* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- Drury, C. (2013). *Cost and management accounting: An introduction* (7th ed.). Cengage Learning EMEA.
- Drury, C. (2018). *Management and Cost Accounting* (10th ed.). Cengage Learning.
- Drury, C. (2018). *Management and cost accounting* (10th ed.). Cengage Learning.
- Fauziah, S., & Razak, N. (2023). Analisis varians sebagai alat evaluasi kinerja dalam manajemen biaya. *Jurnal Keuangan dan Manajemen Terapan*, 6(4).
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2012). *Managerial accounting: Concepts for managerial decision making* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2018). *Managerial accounting* (16th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hilton, R. W. (2017). *Managerial Accounting: Creating Value in a Dynamic Business Environment* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2009). *Cost accounting: A managerial emphasis* (13th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2015). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis* (15th ed.). Pearson.

- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2015). *Cost accounting: A managerial emphasis* (15th ed.). Pearson.
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2014). *Introduction to management accounting* (16th ed.). Pearson.
- Hulu, T. H. S., Harefa, I., & Bu'ulolo, N. A. (2023). Analisis biaya produksi dalam menentukan harga jual dengan menggunakan metode *full costing* dan variable costing: (Studi kasus Pabrik Tahu Nias). *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ekonomi*, 1(2), 229–236. <https://doi.org/10.56248/jamane.v1i2.54>
- Indri N., & Nurdiansyah, D. H. (2023). Perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode full costing dan metode variabel costing produk P3XX pada PT. Yushiro Indonesia. *Invoice: Jurnal Ilmu Akuntansi*. 3(1), 1–??.
<https://doi.org/10.26618/inv.v3i1.6028>
- Investopedia. (2007). Absorption costing explained, with pros and cons and example.
<https://www.investopedia.com/terms/a/absorptioncosting.asp>
- Jurnal Cakrawarti. (2025). JMAEKA: Penjelasan komponen metode Full Costing dan Variable Costing. *JMAEKA: Jurnal Manajemen Ekonomi Akuntansi*, 1(4),
- Jurnal Ulb. (2025). *Jurnal Manajemen Akuntansi (JUMSI): Perbandingan metode Full Costing dan Variable Costing*. .
- Kaplan, R. S., & Atkinson, A. A. (2015). *Advanced management accounting* (3rd ed.). Pearson Education.
- Miharja, M., & Santoso, S. (2023). Pendekatan akuntansi biaya produksi dan pengendalian biaya berdasarkan standar. *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi dan Akuntansi*, 2(3), 248–255.
- Mulyadi. (1993). *Akuntansi biaya*. Universitas Brawijaya.
- Murniati, & Gita Akira, G. (2024). Analisis biaya produksi menggunakan metode full costing dan variable costing pada perusahaan makanan. *Jurnal Economic Resource*, 8(2), Article 2142. <https://doi.org/10.57178/jer.v8i2.2142>
- Narhensa, I. E., et al. (2023). Komponen biaya produksi: bahan baku, tenaga kerja langsung, dan overhead. *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi dan Akuntansi*, 2(3), 248–255.
- Nienik H. S. (2013). Perbandingan harga pokok produksi full costing dan variable costing untuk harga jual CV. Pyramid. *Jurnal EMBA:*

- Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 1(3), 356–475. <https://doi.org/10.35794/emba.1.3.2013.2050>
- Nining, A. R. (2019). Biaya standar sebagai alat pengendalian biaya produksi pada usaha paving block. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Manajemen*, 2(1).
- Oktari, A. D., & Yanuarmawan, D. (2022). Analisis metode full costing dalam penetapan harga jual produk (studi UKM Jamur Crispy FCK). *Jurnal Akuntansi dan Ekonomi Bisnis*, 11(1), 45–63. <https://doi.org/10.33795/jaeb.v11i1.152>
- OpenStax. (2019). *Principles of Accounting, Volume 2: Managerial Accounting*. Rice University.
- Pinayung, W., & Muslihah, S. (2017). Analisis variansi biaya produksi sebagai alat pengendalian biaya produksi di Pabrik Gula Madukismo Yogyakarta (Tesis). Universitas Gadjah Mada.
- Salemba Empat. (n.d.). *Akuntansi biaya: Definisi dan tujuan akuntansi biaya*. Penerbit Salemba Empat.
- Shim, J. K., & Siegel, J. G. (2012). *Budgeting basics and beyond* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Siswanti, T. (2024). Analisis perbandingan metode full costing dan variabel costing dengan metode perusahaan dalam perhitungan harga pokok produksi pada UD Mekarsari. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi UNSURYA*, 1(1), 1–??. <https://doi.org/10.35968/jbau.v1i1.162>
- Sulastri. (2025). Analisis komparatif perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode full costing dan variable costing (studi kasus pada UMKM Mawflorist Karawang). *Moneter – Jurnal Akuntansi dan Keuangan*.
- Vision Learning. (n.d.). Direct materials efficiency variance. In *Managerial Accounting*.
- Weetman, P. (n.d.). Direct labour cost variance. Dalam *Financial and Management Accounting*.



GLOSARIUM

Akuntansi	Suatu sistem informasi yang mencakup proses identifikasi, pengukuran, pencatatan, pengklasifikasian, dan pelaporan data keuangan guna menyediakan informasi yang relevan bagi pengambilan keputusan.
Analisis	Proses penguraian dan penelaahan data biaya secara sistematis untuk mendukung perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan manajerial.
Anggaran	Rencana keuangan formal yang disusun secara sistematis dan dinyatakan dalam satuan moneter untuk periode tertentu sebagai alat perencanaan dan pengendalian.
Biaya	Pengorbanan sumber daya ekonomi yang dapat diukur secara moneter dan terjadi akibat penggunaan faktor produksi atau aktivitas operasional untuk memperoleh manfaat ekonomi pada periode tertentu.
Diferensial	Perbedaan biaya atau pendapatan yang timbul akibat pemilihan satu alternatif keputusan dibandingkan alternatif lainnya.
Efisiensi	Kemampuan organisasi dalam menggunakan sumber daya secara optimal untuk menghasilkan output dengan biaya serendah mungkin.
Harga Pokok	Keseluruhan biaya yang secara langsung maupun tidak langsung dikorbankan untuk menghasilkan produk atau jasa hingga berada dalam kondisi siap untuk dijual atau digunakan.
Keputusan	Hasil pemilihan alternatif tindakan terbaik yang didasarkan pada informasi biaya dan pertimbangan manajerial yang relevan.

Klasifikasi	Proses pengelompokan biaya berdasarkan karakteristik tertentu seperti fungsi, perilaku, atau tujuan penggunaannya dalam manajemen.
Kontribusi	Selisih antara pendapatan penjualan dan biaya variabel yang digunakan untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba.
Laba	Kelebihan pendapatan atas total biaya yang terjadi dalam suatu periode sebagai hasil kegiatan operasional perusahaan.
Manajemen	Rangkaian aktivitas perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya organisasi secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
Margin	Selisih antara pendapatan dan biaya tertentu yang digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan dan kinerja operasional.
Overhead	Seluruh biaya produksi selain biaya bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mendukung kelancaran proses produksi.
Pengendalian	Fungsi manajemen yang bertujuan memastikan realisasi biaya sesuai dengan rencana melalui pemantauan, analisis, dan tindakan korektif.
Perencanaan	Proses penetapan tujuan, strategi, dan estimasi biaya yang akan digunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan operasional di masa depan.
Produksi	Proses transformasi input berupa bahan baku, tenaga kerja, dan biaya lainnya menjadi output berupa barang atau jasa yang memiliki nilai tambah.
Relevansi	Tingkat keterkaitan dan kegunaan informasi biaya dalam mempengaruhi keputusan manajemen yang sedang dipertimbangkan.
Selisih	Perbedaan antara biaya aktual dengan biaya standar atau anggaran yang dianalisis untuk menilai kinerja dan pengendalian biaya.
Standar	Ukuran atau tolok ukur biaya dan kinerja yang ditetapkan sebelumnya sebagai dasar evaluasi efisiensi dan efektivitas operasional.

Tetap	Sifat biaya yang jumlah totalnya tidak berubah dalam jangka pendek meskipun terjadi perubahan tingkat volume aktivitas dalam rentang kapasitas tertentu.
Variabel	Sifat biaya yang jumlah totalnya berubah secara proporsional seiring dengan perubahan tingkat volume aktivitas produksi atau penjualan.
Volume	Tingkat aktivitas yang dinyatakan dalam jumlah unit produksi atau penjualan dalam suatu periode tertentu.



INDEKS

A

akademik · 232, 247
akuntansi · 1, 2, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18,
19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,
29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38,
39, 40, 41, 42, 47, 50, 51, 52, 53, 54,
55, 57, 60, 62, 63, 69, 73, 74, 75, 77,
80, 81, 89, 90, 91, 94, 103, 107, 109,
110, 111, 113, 116, 132, 133, 147, 149,
157, 160, 163, 166, 173, 176, 179, 180,
184, 199, 211, 212, 234, 241, 242, 243,
245, 248, 249, 261, 267, 270, 295, 296,
297, 301, 302, 303, 316
audit · 200, 202, 207, 245, 252, 255

D

diferensiasi · 4, 28, 35, 228, 235, 236, 238,
249
diskonto · 177, 178, 179, 180, 181, 182,
185, 188, 189
distribusi · 2, 6, 35, 52, 74, 138, 140, 144,
147, 153, 168, 180, 186, 194, 195, 227,
232, 234, 235, 236, 237, 248, 253, 270
dividen · 174

E

E-Business · vii

e-commerce · 229

ekonomi · 10, 24, 34, 141, 179, 183, 185,
186, 244, 305
ekspansi · 10, 34, 54, 60, 100, 160, 179,
183, 184, 186, 187, 235
emisi · 242, 244, 245, 246, 247, 248, 251,
252, 254, 255, 256, 257
empiris · 15, 26

F

finansial · 8, 9, 54, 96, 97, 163, 165, 166,
167, 176, 203, 204, 208, 235, 241, 242,
244, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 261,
262, 264, 265, 266, 267, 273, 296
fiskal · 247
fleksibilitas · 10, 97, 100, 102, 160, 161,
195
fluktuasi · 10, 77, 90, 92, 97, 100, 102,
115, 116, 132, 138, 142, 175, 179, 185,
186, 187, 272
forecasting · 263
fundamental · 24, 36, 47, 93, 94, 107, 137,
173, 184

G

globalisasi · 40

I

implikasi · 9, 30, 66, 169, 234, 249, 253,
262, 270

infrastruktur · 236, 238, 269

inovatif · 229, 238

integrasi · 11, 138, 162, 199, 205, 229,
234, 235, 242, 244, 246, 247, 252, 253,
273

integritas · 252

investasi · 6, 8, 10, 19, 28, 34, 39, 52, 54,
100, 141, 142, 146, 160, 161, 162, 169,
173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180,
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188,
189, 190, 198, 200, 201, 203, 220, 223,
224, 233, 234, 235, 237, 242, 243, 244,
245, 246, 248, 249, 251, 252, 253, 254,
255, 257, 258, 264, 267, 274, 295

investor · 173, 174, 175, 177, 180, 184,
243, 246, 250, 252, 253

K

kolaborasi · 230

komparatif · 303

komprehensif · 10, 111, 138, 140, 169,
182, 184, 185, 262, 264, 267, 268, 274,
295, 316

konkret · 180, 228, 257, 266

Konseptual · 20

konsistensi · 14, 198, 199, 202

kreditor · 173, 184

L

likuiditas · 11, 141, 146, 182, 183, 184,
185, 186, 189, 190

M

manajerial · 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15,
17, 18, 19, 24, 27, 28, 29, 31, 33, 36,
38, 39, 41, 49, 50, 52, 53, 54, 56, 57,
60, 61, 62, 63, 69, 70, 76, 77, 79, 80,
101, 110, 114, 116, 118, 133, 147, 157,
158, 160, 176, 182, 184, 185, 211, 212,
213, 214, 215, 217, 218, 219, 233, 241,
242, 246, 248, 254, 263, 270, 271, 273,
274, 286, 291, 296, 305, 316

manipulasi · 252

manufaktur · 21, 23, 24, 25, 31, 34, 36, 37,
40, 50, 58, 72, 73, 81, 94, 98, 118, 129,
138, 140, 144, 149, 158, 159, 161, 162,
163, 165, 176, 179, 186, 188, 195, 199,
201, 206, 214, 217, 232, 234, 242, 245,
247, 249, 252, 253, 261, 265, 270, 286,
291

metodologi · 262

moneter · 25, 30, 32, 137, 181, 245, 305

N

negosiasi · 147, 151, 237, 238, 262, 263

neraca · 24, 29, 34, 243

Net Present Value · 141, 175, 176, 177,
180, 188

P

payback period · 178, 179, 189, 190

Profitability · 141, 175

proyeksi · 15, 34, 138, 140, 141, 143, 144,
145, 148, 234, 272

R

rasional · 7, 8, 9, 25, 27, 30, 31, 33, 54, 66,
77, 94, 95, 96, 100, 141, 176, 178, 180,
184, 235

real-time · 194, 195, 198, 199, 202, 205,
229, 232, 246

regulasi · 228, 235, 242, 243, 244, 247,
249, 251, 252, 253, 254, 255, 269, 272

relevansi · 5, 15, 178, 246

Representasi · 60, 62

S

stabilitas · 63, 203, 250

stakeholder · 215

suku bunga · 253

sustainability · 246

T

tarif · 71, 72, 73, 75, 77, 80, 109, 112, 117,
119, 120, 148, 150, 153, 174, 213, 269

transformasi · 229, 306

transparansi · 1, 19, 29, 40, 149, 188, 220,
243, 249, 252, 257

BIOGRAFI PENULIS



H. Syamsul Bahri Surbakti, S.E., M.M.

Lahir di Kota Medan 20 Maret 1973, adalah Dosen pada Fakultas Ekonomi Universitas Al Azhar di Medan, aktif sebagai ketua Komite Sekolah pada SD Negeri Percobaan Medan (2014 s/d sekarang), pernah menjabat sebagai Tim Ahli DPRD Kab. Langkat. Menjabat sebagai anggota DPRD Tk II Kabupaten Langkat (2014-2019) memperoleh gelar sarjana S1 Ekonomi Akuntansi di Universitas Islam Indonesia, dan pada tahun 2001 memperoleh gelar *Magister Management* (M.M) pada Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dengan konsentrasi *Finance* dan *Cost Management*. menjabat sebagai ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Al Azhar (2020-2024), Aktif dalam berbagai kegiatan penelitian, penulisan dan pengabdian pada masyarakat. Pada saat ini menjabat sebagai Dosen tetap pada Fakultas Ekonomi jurusan Manajemen di Universitas Al Azhar Medan.

Buku yang telah di tulis:

- Buku Ajar Manajemen Pemasaran ISBN: 978-623-8702-00-8, Cetakan I, Juli 2024, PT Media Penerbit Indonesia
- Buku Ajar Fundamental Manajemen Keuangan Konsep, Perhitungan, dan Studi ISBN: 978-634-7305-08-4, Cetakan I, Juni 2025, PT Media Penerbit Indonesia



Sofia Asyriana Br. P, S.E., M.M.

Lahir di Kota Medan 15 September 1974, adalah Dosen pada Fakultas Ekonomi Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi. Memperoleh gelar Sarjana Ekonomi dari program studi Manajemen Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, dan pada tahun 2001 memperoleh gelar *Magister Management* (M.M.) dari Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dengan konsentrasi *Financial Management*, aktif dalam berbagai kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Pada saat ini menjabat sebagai Dosen tetap pada Fakultas Ekonomi program studi Manajemen di Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi.



Dilla Cattleyana, S.AB., M.M.

Lahir di Kota Malang 08 Desember 1981, adalah Dosen pada Fakultas Ekonomi Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, pernah bekerja di PT Bank Mandiri Tbk (tahun 2005-2012). Memperoleh gelar sarjana S1 Sarjana Administrasi Bisnis pada tahun 2004, dan pada tahun 2013 memperoleh gelar *Magister Management* (M.M) pada Universitas Jember dengan konsentrasi Manajemen Pemasaran. Aktif dalam berbagai kegiatan penelitian, penulisan dan pengabdian pada masyarakat. Pada saat ini menjabat sebagai Dosen tetap pada Fakultas Ekonomi jurusan Manajemen di Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi.



Winda Hurotul 'Aini, M.Pd.

Lahir di Banyuwangi, 11 Desember 1988. Lulus S1 sebagai Sarjana Pendidikan Ekonomi (S.Pd) dari Universitas Jember tahun 2012 dan lulus S2 sebagai Magister Pendidikan Ekonomi (M.Pd) dari Universitas Negeri Malang tahun 2014. Mulai tahun 2014 sampai saat ini penulis merupakan dosen di Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi di Fakultas Ekonomi Program Studi Manajemen. Penulis aktif dalam melaksanakan kegiatan Tridharma perguruan tinggi, jadi selain melakukan kegiatan pengajaran dikelas juga melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

MANAJEMEN DAN AKUNTANSI BIAYA

Konsep, Teknik Analisis, Dan Studi Kasus
Berbasis OBE

Buku ajar “Manajemen dan Akuntansi Biaya: Konsep, Teknik Analisis, dan Studi Kasus Berbasis OBE” dirancang sebagai referensi komprehensif yang mengintegrasikan konsep teoritis dan aplikasi praktis manajemen serta akuntansi biaya dalam konteks pembelajaran berbasis Outcome-Based Education (OBE). Buku referensi ini membahas secara sistematis konsep dasar biaya, klasifikasi dan perilaku biaya, metode penentuan harga pokok produksi, sistem akuntansi biaya, serta berbagai teknik analisis biaya yang digunakan dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan manajerial. Setiap pembahasan dilengkapi dengan contoh aplikatif dan studi kasus kontekstual yang disusun untuk mendorong kemampuan analitis, pemecahan masalah, dan penerapan konsep secara nyata. Pendekatan OBE yang digunakan menekankan keterkaitan antara capaian pembelajaran, materi, dan evaluasi, sehingga pembaca tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam situasi bisnis dan organisasi. Buku referensi ini ditujukan bagi mahasiswa, dosen, dan praktisi sebagai sarana penguatan kompetensi di bidang manajemen dan akuntansi biaya.

