

BUKU REFERENSI

AKUNTANSI BERKELANJUTAN

NAVIGASI ERA ESG DAN
PELAPORAN NON-KEUANGAN



DR. SUWANDI NG, S.E., M.M., AK., CA., CPA., CPMA., ASEAN CPA., CSRS., CSRA., CSP.

BUKU REFERENSI

AKUNTANSI **BERKELANJUTAN**

NAVIGASI ERA ESG DAN PELAPORAN
NON-KEUANGAN

Dr. Suwandi Ng, S.E., M.M., AK., CA., CPA., CPMA., ASEAN CPA.,
CSRS., CSRA., CSP.

AKUNTANSI BERKELANJUTAN

NAVIGASI ERA ESG DAN PELAPORAN NON-KEUANGAN

Ditulis oleh:

Dr. Suwandi Ng, S.E., M.M., AK., CA., CPA., CPMA., ASEAN CPA.,
CSRS., CSRA., CSP.

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



ISBN: 978-634-7457-37-0
IV + 215 hlm; 18,2 x 25,7 cm.
Cetakan I, Desember 2025

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

Perubahan sosial, lingkungan, dan regulasi global telah mendorong berkembangnya paradigma baru dalam dunia akuntansi. Akuntansi yang selama ini berfokus pada aspek keuangan kini dituntut untuk mengakomodasi dimensi non-keuangan yang mencerminkan tanggung jawab sosial, lingkungan, dan tata kelola perusahaan. Konsep akuntansi berkelanjutan muncul sebagai respons atas kebutuhan informasi yang lebih holistik, transparan, dan relevan terhadap berbagai pemangku kepentingan.

Buku referensi ini membahas evolusi akuntansi menuju keberlanjutan, pemahaman mendalam tentang prinsip dan komponen ESG, manfaat strategis akuntansi berkelanjutan, serta berbagai kerangka pelaporan global seperti GRI, SASB, dan ISSB. Selain itu, buku referensi ini juga membahas tantangan dan praktik terbaik dalam pelaporan non-keuangan, *assurance* laporan keberlanjutan, standar dan metodologi *assurance*, hingga peran teknologi digital seperti *big data* dan AI dalam mendukung pelaporan ESG. Buku referensi ini membahas tren masa depan serta prospek profesi akuntan dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dan regulasi yang terus berkembang.

Semoga buku referensi ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam memperluas wawasan dan pemahaman pembaca mengenai pentingnya akuntansi berkelanjutan di era ESG dan pelaporan non-keuangan.

Salam Hangat

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii

BAB I	EVOLUSI AKUNTANSI MENUJU	
	KEBERLANJUTAN	1
A.	Mengapa Akuntansi Menuju Keberlanjutan	1
B.	Definisi dan Konsep Akuntansi Berkelanjutan.....	4
C.	Peran Akuntansi dalam Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)	7
D.	Sejarah Singkat dan Perkembangan Akuntansi Berkelanjutan	10
BAB II	MEMAHAMI KONSEP ESG (<i>ENVIRONMENTAL,</i>	
	<i>SOCIAL, GOVERNANCE</i>).....	15
A.	Komponen Lingkungan (<i>Environmental</i>): Dampak Karbon, Pengelolaan Sumber Daya, Polusi, Keanekaragaman Hayati.....	16
B.	Komponen Sosial (<i>Social</i>): Hak Asasi Manusia, Kondisi Kerja, Keterlibatan Komunitas, Keamanan Produk	19
C.	Komponen Tata Kelola (<i>Governance</i>): Struktur Dewan, Etika Bisnis, Transparansi, Anti-Korupsi	22
D.	Interkoneksi Antar Komponen ESG dan Dampaknya pada Nilai Perusahaan	26
BAB III	NILAI DAN MANFAAT AKUNTANSI	
	BERKELANJUTAN	31
A.	Peningkatan Reputasi dan Kepercayaan Pemangku Kepentingan	31
B.	Akses ke Modal dan Investor ESG	34
C.	Manajemen Risiko dan Peluang Baru.....	37
D.	Efisiensi Operasional dan Pengurangan Biaya	40

E.	Inovasi dan Keunggulan Kompetitif.....	43
BAB IV	KERANGKA PELAPORAN KEBERLANJUTAN	
	GLOBAL	47
A.	<i>Global Reporting Initiative</i> (GRI Standards): Pilar Utama Pelaporan Keberlanjutan.....	47
B.	<i>Sustainability Accounting Standards Board</i> (SABS Standards): Fokus Industri dan Materialitas	51
C.	<i>Task Force on Climate-related Financial Disclosures</i> (TCFD): Pelaporan Risiko dan Peluang Iklim.....	56
D.	<i>International Sustainability Standards Board</i> (ISSB) dan Konvergensi Standar.....	61
E.	Kerangka Pelaporan Lainnya (IR, CDP, dll)	67
BAB V	TANTANGAN DAN PRAKTIK TERBAIK DALAM PELAPORAN NON KEUANGAN	73
A.	<i>Greenwashing</i> : Menghindari Klaim Palsu tentang Keberlanjutan.....	74
B.	Konsistensi dan Kualitas Data	77
C.	Regulasi yang Berkembang dan Kepatuhan	80
D.	Mengukur Dampak Sosial dan Lingkungan Secara Kuantitatif.....	84
BAB VI	<i>ASSURANCE</i> LAPORAN KEBERLANJUTAN	89
A.	Kepercayaan Publik melalui Proses <i>Assurance</i>	89
B.	Validasi Data ESG untuk Akurasi dan Keandalan Informasi.....	93
C.	Pencegahan Praktik <i>Greenwashing</i> dalam Pelaporan.....	100
D.	Kepatuhan terhadap Regulasi dan Kebutuhan Server	103
E.	Penguatan Tata Kelola Data dan Proses Internal.....	107
BAB VII	JENIS DAN STANDAR <i>ASSURANCE</i> LAPORAN KEBERLANJUTAN	111
A.	<i>Assurance</i> Internal vs. Pihak Ketiga Independen	112
B.	Tingkat <i>Assurance</i> : <i>Limited Assurance</i> vs. <i>Reasonable Assurance</i>	115

C.	Standar <i>Assurance</i> Internasional ISAE 3000 (<i>Revised</i>): <i>Assurance Engagement Other Than Audits or Review of Historical Financial Information</i>	119
D.	Standar <i>Assurance</i> Internasioanl AA1000 <i>Assurance Standard (AA1000AS): Standar untuk Keterlibatan dan Materialitas</i>	125
E.	Standar <i>Assurance</i> Internasioanl ISSA 5000	131

BAB VIII PROSES DAN METODOLOGI ASSURANCE

	LAPORAN KEBERLANJUTAN	139
A.	Perencanaan <i>Assurance</i> : Lingkup, Kriteria dan Materialitas	140
B.	Penilaian Risiko: Mengidentifikasi Area potensial Ketidakakuratan.....	143
C.	Prosedur Pengujian : Verifikasi Data, Wawancara, Analisis Bukti	147
D.	Pelaporan <i>Assurance</i> : Bentuk Opini dan Isi Laporan <i>Assurance</i>	151
E.	Kualifikasi dan kompetensi Tim Assurer (Akuntan Publik, Konsultasi Spesial)	154

BAB IX DIGITALISASI DAN TEKNOLOGI DALAM

	AKUNTANSI BERKELANJUTAN	159
A.	Peran <i>Big Data</i> dan Analitik dalam Pelaporan ESG	160
B.	Blockchain untuk Transparansi Rantai Pasok	164
C.	Kecerdasan Buatan (AI) dalam Analisis Risiko Berkelanjutan	167
D.	Platform Pelaporan Otomatis.....	171

BAB X TREN DAN PROSPEK AKUNTANSI

	BERKELANJUTAN	177
A.	Akuntansi Modal Alam dan Modal Sosial.....	178
B.	Ekonomi Sirkular dan Peran Akuntansi	181
C.	<i>Net-Zero Accounting</i> dan Dekarbonisasi	184
D.	Pergeseran dari Sukarela ke Wajib: Implikasi Regulasi..	188
E.	Peran Akuntan sebagai Konsultasi Keberlanjutan.....	192

DAFTAR PUSTAKA	197
GLOSARIUM.....	205
INDEKS	209
BIOGRAFI PENULIS.....	213
SINOPSIS	215



BAB I

EVOLUSI AKUNTANSI MENUJU KEBERLANJUTAN

Akuntansi sebagai disiplin ilmu telah mengalami perjalanan panjang yang mencerminkan dinamika sosial, ekonomi, dan teknologi dalam berbagai era peradaban manusia. Berawal dari fungsi dasarnya sebagai alat pencatatan transaksi keuangan, akuntansi telah berkembang menjadi sistem informasi yang berperan strategis dalam pengambilan keputusan ekonomi, pengendalian manajerial, dan pelaporan kepada pemangku kepentingan. Dalam konteks historis, akuntansi klasik berorientasi pada kepentingan internal perusahaan dan pemilik modal semata, namun seiring dengan meningkatnya kompleksitas bisnis dan tuntutan masyarakat global, ruang lingkup akuntansi mengalami ekspansi signifikan. Akuntansi kini tidak hanya dituntut untuk mencatat dan melaporkan kinerja finansial, tetapi juga bertanggung jawab menyajikan informasi yang mencerminkan dampak sosial, lingkungan, dan tata kelola perusahaan. Perubahan paradigma ini menandai evolusi akuntansi menuju pendekatan yang lebih holistik dan berkelanjutan. Dorongan kuat dari regulasi internasional, pergeseran nilai konsumen, serta meningkatnya kesadaran kolektif terhadap keberlanjutan menjadi faktor pendorong utama transformasi tersebut. Dengan demikian, akuntansi abad ke-21 bukan lagi sekadar praktik pembukuan teknis, melainkan telah menjadi alat strategis dalam membentuk akuntabilitas korporasi dan mendukung agenda pembangunan berkelanjutan secara global.

A. Mengapa Akuntansi Menuju Keberlanjutan

Perubahan paradigma dalam praktik akuntansi dewasa ini tidak dapat dilepaskan dari dinamika sosial-ekonomi dan tantangan lingkungan global yang mengemuka. Akuntansi sebagai sistem informasi yang semula berfokus pada pencatatan dan pelaporan transaksi

keuangan kini telah bertransformasi menjadi alat penting untuk mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Kebutuhan akan informasi yang lebih luas, melampaui indikator keuangan, mendorong lahirnya pendekatan akuntansi keberlanjutan (*sustainability accounting*).

1. Respon terhadap Ekspektasi Pemangku Kepentingan (*Stakeholder Expectations*)

Pada ekonomi modern, korporasi tidak lagi beroperasi dalam ruang tertutup, melainkan dalam ekosistem yang kompleks dan saling bergantung. Pemangku kepentingan perusahaan meliputi tidak hanya pemegang saham, tetapi juga karyawan, komunitas lokal, pelanggan, pemerintah, LSM, dan masyarakat luas. Oleh karena itu, pendekatan akuntansi yang berorientasi pada kepentingan pemilik modal (*shareholder-centric*) dianggap tidak lagi memadai. Gray *et al.* (1996) menyatakan bahwa akuntansi keberlanjutan muncul sebagai tanggapan atas meningkatnya tuntutan pemangku kepentingan akan transparansi dan akuntabilitas non-keuangan.

Model teori pemangku kepentingan (*stakeholder theory*) sebagaimana dikembangkan oleh Freeman (1984) menekankan pentingnya mengenali dan merespons kebutuhan berbagai kelompok yang terdampak oleh operasi organisasi. Dalam kerangka ini, informasi yang berkaitan dengan dampak sosial dan lingkungan menjadi aspek yang penting dalam mempertahankan legitimasi dan kepercayaan publik terhadap entitas bisnis. Adams (2004) memperkuat argumentasi ini dengan menunjukkan bahwa pengungkapan keberlanjutan memungkinkan perusahaan untuk membangun hubungan positif dengan pemangku kepentingan dan mencegah potensi konflik atau boikot.

Sistem pelaporan keuangan konvensional tidak dapat mengakomodasi secara memadai informasi seperti emisi karbon, keberagaman tenaga kerja, atau program pemberdayaan masyarakat. Oleh karena itu, akuntansi keberlanjutan hadir untuk mengisi celah informasi tersebut, memungkinkan perusahaan menyampaikan dampak multidimensional dari aktivitas bisnisnya secara komprehensif. Lebih lanjut, informasi keberlanjutan dianggap memiliki daya pengaruh terhadap reputasi perusahaan dan preferensi konsumen, sebagaimana diungkapkan oleh Brammer dan Pavelin (2006), yang menemukan

hubungan positif antara pengungkapan lingkungan dan persepsi investor serta konsumen.

2. Kebutuhan Integrasi Dimensi Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan dalam Pelaporan Korporasi

Paradigma *triple bottom line* (TBL) yang diperkenalkan oleh Elkington (1998) mengusulkan bahwa perusahaan harus mengukur keberhasilan tidak hanya dari aspek keuntungan ekonomi (*profit*), tetapi juga dari kontribusi sosial (*people*) dan keberlanjutan lingkungan (*planet*). Model ini menjadi fondasi utama bagi berkembangnya akuntansi keberlanjutan. Dalam kerangka TBL, akuntansi dituntut untuk menghasilkan laporan yang mencerminkan kinerja perusahaan dari ketiga dimensi tersebut secara seimbang.

Akuntansi keberlanjutan memungkinkan organisasi untuk menginternalisasi eksternalitas yang sebelumnya diabaikan dalam sistem pelaporan konvensional. Contohnya, biaya kerusakan lingkungan, degradasi sosial, atau konflik tenaga kerja yang dalam sistem akuntansi tradisional tidak dicatat sebagai beban langsung perusahaan. Menurut Schaltegger dan Burritt (2000), pendekatan keberlanjutan dalam akuntansi bertujuan untuk menciptakan informasi yang memungkinkan manajer memahami dampak keseluruhan dari keputusan bisnis terhadap masyarakat dan lingkungan secara sistematis.

Akuntansi keberlanjutan berperan penting dalam mendukung pengambilan keputusan strategis. Epstein dan Buhovac (2014) menjelaskan bahwa integrasi dimensi ESG (*Environmental, Social, Governance*) dalam sistem akuntansi dapat membantu perusahaan dalam merancang strategi jangka panjang yang berkelanjutan dan meningkatkan efisiensi operasional. Mencontohkan bagaimana informasi keberlanjutan dapat mendorong efisiensi energi, mengurangi limbah, serta memperbaiki hubungan industrial dan sosial di lingkungan perusahaan.

3. Urgensi Penilaian dan Pengelolaan Risiko Keberlanjutan dalam Bisnis

Krisis iklim, kerusakan biodiversitas, ketimpangan sosial, dan masalah tata kelola menjadi risiko nyata bagi keberlanjutan bisnis global. Perusahaan yang gagal mengelola isu-isu ini berpotensi menghadapi kerugian finansial, penurunan reputasi, bahkan kehilangan izin sosial

untuk beroperasi. Akuntansi keberlanjutan memungkinkan entitas bisnis untuk mengidentifikasi, mengukur, dan melaporkan risiko-risiko tersebut secara sistematis.

Hopwood (2009) menyatakan bahwa praktik akuntansi yang hanya berorientasi pada kapital dan laba bersih telah berkontribusi terhadap krisis ekologis dan sosial. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan akuntansi yang lebih reflektif, kritis, dan responsif terhadap tantangan global. Sistem pengukuran keberlanjutan yang efektif dapat membantu perusahaan dalam memitigasi risiko lingkungan seperti perubahan iklim, gangguan rantai pasok akibat bencana alam, atau konflik sosial karena eksploitasi sumber daya.

Akuntansi keberlanjutan berperan penting dalam memperkuat tata kelola risiko dan strategi adaptasi bisnis. Cohen dan Simnett (2015) menekankan bahwa laporan keberlanjutan dapat menjadi instrumen penting dalam komunikasi risiko kepada investor dan regulator, terutama dalam industri yang sangat bergantung pada sumber daya alam. Sebagai contoh, perusahaan di sektor energi dan manufaktur kini diwajibkan melaporkan eksposur terhadap risiko iklim, baik secara fisik maupun transisional, dalam laporan tahunan.

Pengelolaan risiko keberlanjutan juga menciptakan peluang. Menurut Eccles dan Krzus (2018), perusahaan yang secara proaktif mengintegrasikan informasi ESG ke dalam pelaporan dan proses manajerial lebih siap dalam menghadapi disrupsi pasar, perubahan regulasi, dan tekanan reputasi. Akuntansi keberlanjutan memungkinkan perusahaan untuk menavigasi kompleksitas ini dengan pendekatan berbasis data, bukan intuisi semata.

B. Definisi dan Konsep Akuntansi Berkelanjutan

Perkembangan konsep akuntansi dalam konteks kontemporer telah melampaui batasan sempit pelaporan keuangan semata. Dalam lingkungan bisnis yang semakin dipengaruhi oleh dinamika sosial, lingkungan, dan tata kelola, kebutuhan untuk mengadopsi pendekatan akuntansi yang lebih luas dan berkelanjutan menjadi semakin nyata. Akuntansi berkelanjutan (*sustainability accounting*) muncul sebagai jawaban atas kebutuhan ini, dengan menawarkan kerangka pelaporan yang mencerminkan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan. Subbagian ini akan membahas secara komprehensif definisi serta konsep

dasar akuntansi berkelanjutan, mengacu pada literatur akademik yang relevan dan diakui.

1. Definisi Akuntansi Berkelanjutan: Dari Akuntansi Tradisional ke Akuntansi ESG

Akuntansi berkelanjutan merupakan bentuk evolusi dari praktik akuntansi tradisional yang berfokus pada pengukuran dan pelaporan informasi non-keuangan yang relevan dengan keberlanjutan jangka panjang organisasi. Secara umum, akuntansi berkelanjutan dapat didefinisikan sebagai proses sistematis untuk mengidentifikasi, mengukur, mencatat, dan melaporkan informasi yang berkaitan dengan kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) suatu entitas, baik dalam bentuk kuantitatif maupun kualitatif, untuk mendukung pengambilan keputusan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

Menurut Gray dan Bebbington (2001), akuntansi berkelanjutan adalah "usaha untuk mengembangkan bentuk-bentuk pelaporan yang menggambarkan interaksi antara organisasi dengan lingkungan sosial dan alam di mana organisasi tersebut berada." Definisi ini memperluas cakupan akuntansi dari pelaporan hasil ekonomi ke pelaporan tentang dampak organisasi terhadap masyarakat dan ekosistem. Dengan kata lain, akuntansi berkelanjutan melibatkan pencatatan aktivitas dan kebijakan organisasi yang berdampak pada keberlanjutan sistem sosial dan lingkungan yang lebih luas.

Schaltegger dan Burritt (2000) mendefinisikan akuntansi keberlanjutan sebagai "suatu proses pengumpulan, analisis, dan komunikasi informasi terkait aspek lingkungan dan sosial perusahaan kepada berbagai pemangku kepentingan, sebagai bagian dari manajemen strategis dan proses pelaporan perusahaan." Dalam konteks ini, akuntansi berkelanjutan tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme pelaporan, tetapi juga sebagai alat manajerial yang mendukung perencanaan dan pengendalian kinerja keberlanjutan.

2. Konsep Dasar Akuntansi Berkelanjutan: Kerangka, Tujuan, dan Prinsip-Prinsip Utama

Konsep dasar akuntansi berkelanjutan berakar pada gagasan bahwa informasi keuangan tidak dapat lagi berdiri sendiri sebagai satu-satunya indikator kinerja dan nilai perusahaan. Dalam konteks global yang penuh ketidakpastian, ekspektasi terhadap perusahaan untuk

berkontribusi pada tujuan keberlanjutan menjadikan integrasi antara pelaporan keuangan dan non-keuangan sebagai keniscayaan. Oleh karena itu, konsep akuntansi berkelanjutan mencakup berbagai elemen mendasar yang memperkuat kerangka berpikir organisasi dalam menciptakan nilai secara berkelanjutan.

Pertama, tujuan utama akuntansi berkelanjutan adalah menyediakan informasi yang relevan, dapat dipercaya, dan dapat dibandingkan terkait dengan kinerja ESG perusahaan kepada pemangku kepentingan internal dan eksternal. Schaltegger *et al.* (2003) menyatakan bahwa akuntansi keberlanjutan bertujuan untuk mengurangi kesenjangan informasi antara organisasi dan pemangku kepentingan mengenai dampak operasional yang tidak tercermin dalam laporan keuangan. Melalui proses ini, perusahaan dapat mengevaluasi efektivitas strategi keberlanjutannya serta menilai tanggung jawab sosial dan lingkungannya.

Kedua, kerangka akuntansi berkelanjutan didasarkan pada integrasi berbagai jenis pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif. Pengukuran ini mencakup indikator *input* (misalnya konsumsi air, penggunaan energi), indikator *output* (misalnya emisi gas rumah kaca, limbah padat), serta indikator hasil (*outcomes*) dan dampak (*impacts*), seperti peningkatan kualitas hidup masyarakat atau konservasi keanekaragaman hayati. Menurut Burritt *et al.* (2002), kerangka ini membutuhkan adaptasi sistem informasi akuntansi agar mampu mengakomodasi data lintas disiplin, termasuk indikator sosial dan ekologis yang selama ini berada di luar jangkauan sistem akuntansi tradisional.

Ketiga, prinsip-prinsip dasar akuntansi berkelanjutan meliputi transparansi, materialitas, keterbandingan, konsistensi, dan verifikasiabilitas. GRI (2016) menekankan bahwa informasi keberlanjutan yang disajikan harus mencerminkan isu-isu yang material bagi perusahaan dan pemangku kepentingan. Prinsip materialitas ini penting agar pelaporan tidak menjadi sekadar daftar panjang indikator yang tidak relevan. Di sisi lain, prinsip keterbandingan memungkinkan pemangku kepentingan membandingkan kinerja keberlanjutan antarwaktu dan antarperusahaan.

Konsep akuntansi berkelanjutan juga menekankan pentingnya interkoneksi antara strategi, model bisnis, dan penciptaan nilai. Integrated Reporting Framework () yang diperkenalkan oleh International Integrated Reporting Council (IIRC, 2013)

memperkenalkan enam bentuk modal yang menjadi dasar penciptaan nilai: modal keuangan, modal manufaktur, modal intelektual, modal manusia, modal sosial dan relasional, serta modal alam. Dalam kerangka ini, pelaporan keberlanjutan berperan dalam menunjukkan bagaimana perusahaan mengelola dan mengubah modal-modal tersebut dalam rangka menciptakan nilai jangka panjang.

C. Peran Akuntansi dalam Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)

Perubahan global yang kompleks akibat perubahan iklim, ketimpangan sosial, serta eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan telah mendorong komunitas internasional untuk mengadopsi agenda kolektif pembangunan berkelanjutan. Agenda tersebut tertuang dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs), yang diluncurkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015. Terdiri atas 17 tujuan dan 169 target, SDGs tidak hanya menjadi acuan bagi pemerintah dan organisasi internasional, tetapi juga mengikat sektor swasta, termasuk korporasi, dalam upaya mewujudkan masa depan yang lebih adil, lestari, dan inklusif. Dalam konteks ini, akuntansi berperan strategis. Peran tersebut bukan sekadar mencatat dan melaporkan transaksi, tetapi juga menyusun sistem informasi yang mendorong pengambilan keputusan berbasis keberlanjutan, mengukur kontribusi organisasi terhadap pencapaian SDGs, serta memastikan akuntabilitas dan transparansi.

1. Fungsi Akuntansi dalam Pengukuran dan Pelaporan Kontribusi terhadap SDGs

Salah satu tantangan utama dalam implementasi SDGs adalah ketersediaan dan keandalan data yang dapat digunakan untuk memantau kemajuan setiap tujuan. Di sinilah akuntansi berperan kunci. Sebagai sistem informasi, akuntansi berkelanjutan berfungsi untuk mengukur, mencatat, dan menyajikan data terkait kontribusi organisasi terhadap SDGs dalam format yang dapat diakses, diverifikasi, dan digunakan oleh berbagai pemangku kepentingan.

Gray *et al.* (1996) menyatakan bahwa fungsi pelaporan sosial dan lingkungan dalam akuntansi merupakan upaya untuk menjembatani kesenjangan informasi antara perusahaan dan publik, khususnya terkait dampak eksternalitas bisnis. Pelaporan keberlanjutan memungkinkan perusahaan untuk mendemonstrasikan akuntabilitas atas sumber daya

yang digunakan dan dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan dan masyarakat. Hal ini sangat penting karena banyak target SDGs, seperti pengentasan kemiskinan (SDG 1), aksi iklim (SDG 13), dan kesetaraan gender (SDG 5), tidak dapat dicapai tanpa keterlibatan aktif sektor bisnis.

Global Reporting Initiative (GRI) menjadi standar dominan dalam pelaporan keberlanjutan yang relevan dengan SDGs. Dalam panduan GRI-G4 dan panduan pelengkap “Linking the SDGs and GRI,” perusahaan dianjurkan untuk menghubungkan indikator keberlanjutan dengan target-target SDGs secara eksplisit. Hal ini mendorong terciptanya pelaporan yang lebih terintegrasi dan terfokus pada hasil. Adams (2017) menekankan bahwa pelaporan keberlanjutan yang terstruktur akan meningkatkan pengawasan publik atas kinerja perusahaan terhadap SDGs dan memperkuat legitimasi sosial.

Sistem akuntansi keberlanjutan mampu mengidentifikasi dan mengukur dampak organisasi secara kuantitatif terhadap berbagai indikator SDGs. Misalnya, konsumsi energi terbarukan dapat dikaitkan dengan SDG 7 (energi bersih dan terjangkau), penggunaan air dikaitkan dengan SDG 6 (air bersih dan sanitasi), serta partisipasi perempuan dalam kepemimpinan dapat dihubungkan dengan SDG 5 (kesetaraan gender). Dalam studi yang dilakukan oleh Burritt dan Schaltegger (2010), akuntansi keberlanjutan diusulkan sebagai kerangka kerja analitis yang mengintegrasikan dimensi ekonomi, sosial, dan ekologis ke dalam sistem pelaporan organisasi. Tidak hanya sebatas pengukuran dampak langsung, akuntansi keberlanjutan juga berperan dalam tracking progress dan benchmarking antarunit organisasi atau antarperusahaan terhadap pencapaian SDGs. Hal ini sejalan dengan temuan Unerman dan Chapman (2014) yang membahas bahwa sistem akuntansi sosial dapat memperkuat tata kelola SDGs dengan menyediakan metrik kinerja yang objektif dan relevan.

2. Peran Strategis Akuntansi dalam Pengambilan Keputusan Berbasis Keberlanjutan

Akuntansi juga berperan strategis dalam mendukung manajemen perusahaan untuk mengambil keputusan yang konsisten dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Fungsi ini berkaitan dengan bagaimana data keberlanjutan yang diperoleh melalui sistem akuntansi digunakan dalam proses perencanaan, penganggaran, pengendalian, dan evaluasi strategi perusahaan. Epstein dan Buhovac (2014) membahas

bahwa untuk mencapai dampak keberlanjutan yang substansial, informasi keberlanjutan harus diintegrasikan ke dalam siklus pengambilan keputusan manajerial, mengusulkan model manajemen kinerja keberlanjutan (*Sustainability Performance Management*), di mana informasi keberlanjutan tidak hanya dilaporkan di akhir periode, tetapi digunakan sejak tahap awal perencanaan hingga evaluasi dampak. Model ini memungkinkan perusahaan menyesuaikan arah kebijakan berdasarkan hasil pengukuran terhadap tujuan keberlanjutan.

Pengambilan keputusan strategis yang selaras dengan SDGs membutuhkan indikator yang relevan, dapat diandalkan, dan terintegrasi. Menurut Schaltegger *et al.* (2006), indikator keberlanjutan yang dikembangkan melalui sistem akuntansi dapat membantu manajemen untuk mengidentifikasi trade-off antara tujuan ekonomi dan non-ekonomi. Misalnya, keputusan investasi pada energi ramah lingkungan mungkin menimbulkan biaya awal yang tinggi, tetapi melalui informasi akuntansi berkelanjutan, perusahaan dapat mengevaluasi dampak jangka panjang berupa efisiensi energi, pengurangan risiko hukum, dan peningkatan reputasi merek.

Konsep *Environmental Management Accounting* (EMA) sebagaimana dijelaskan oleh Burritt *et al.* (2002) juga menekankan pentingnya penggunaan informasi lingkungan dalam proses manajemen internal, termasuk untuk penetapan harga, analisis biaya siklus hidup produk, serta perencanaan skenario keberlanjutan. EMA sebagai salah satu bentuk praktik akuntansi berkelanjutan menjadi sarana penting untuk mendukung pengambilan keputusan yang mempertimbangkan dampak lingkungan dan sosial.

Akuntansi juga berperan dalam strategi investasi dan alokasi sumber daya. Informasi ESG yang dihasilkan melalui sistem akuntansi dapat menjadi dasar dalam melakukan investasi sosial (*social investment*), penilaian risiko iklim (*climate risk assessment*), serta evaluasi proyek pembangunan berkelanjutan. Cohen dan Simnett (2015) menyatakan bahwa keputusan investasi kini semakin dipengaruhi oleh ketersediaan data ESG yang akurat dan kredibel, karena risiko yang berkaitan dengan SDGs telah menjadi bagian dari analisis keuangan yang lebih luas.

D. Sejarah Singkat dan Perkembangan Akuntansi Berkelanjutan

Perkembangan konsep dan praktik akuntansi tidak pernah terlepas dari dinamika sosial, politik, ekonomi, dan ekologis di sekitarnya. Ketika krisis lingkungan dan ketimpangan sosial mulai diakui sebagai ancaman global pada pertengahan abad ke-20, paradigma akuntansi tradisional yang hanya berorientasi pada pencatatan transaksi keuangan mulai dipertanyakan. Akuntansi berkelanjutan (*sustainability accounting*) muncul sebagai respons terhadap kebutuhan akan sistem informasi yang tidak hanya memuat aspek ekonomi tetapi juga dampak sosial dan lingkungan dari aktivitas organisasi. Untuk memahami posisi dan urgensi akuntansi berkelanjutan dewasa ini, penting untuk menelusuri sejarah kemunculan serta tahap-tahap perkembangannya, mulai dari fase awal hingga integrasi dalam standar pelaporan global modern.

1. Sejarah Munculnya Akuntansi Berkelanjutan: Dari Akuntansi Sosial ke Triple Bottom Line

Gagasan tentang perlunya memperluas cakupan akuntansi telah ada sejak tahun 1960-an, ketika para akademisi dan praktisi mulai menyuarakan kekhawatiran terhadap dampak eksternalitas negatif dari aktivitas bisnis yang tidak tercermin dalam laporan keuangan. Awal mula munculnya akuntansi berkelanjutan ditandai oleh kemunculan akuntansi sosial (*social accounting*) dan akuntansi lingkungan (*environmental accounting*), yang berupaya mengukur kontribusi serta dampak sosial dan ekologis dari organisasi.

Menurut Gray, Owen, dan Maunders (1987), akuntansi sosial merupakan praktik pelaporan yang bertujuan mengungkapkan bagaimana aktivitas ekonomi organisasi berdampak pada komunitas dan masyarakat luas. Praktik ini menekankan pentingnya pertanggungjawaban organisasi terhadap pemangku kepentingan non-ekonomi seperti komunitas lokal, pekerja, dan konsumen. Dengan kata lain, akuntansi sosial merupakan cikal bakal dari sistem informasi yang mencoba mengintegrasikan nilai-nilai etika dan sosial dalam praktik akuntansi.

Pada saat yang sama, isu lingkungan seperti polusi industri, eksploitasi sumber daya alam, dan perubahan iklim mulai menjadi perhatian global, terlebih setelah publikasi *The Limits to Growth* oleh

Club of Rome (1972). Muncullah akuntansi lingkungan sebagai upaya sistematis untuk mengukur dampak aktivitas ekonomi terhadap lingkungan hidup. Menurut Schaltegger dan Burritt (2000), akuntansi lingkungan membantu perusahaan mengidentifikasi dan mengelola biaya lingkungan, seperti biaya remediasi, pengolahan limbah, dan penggunaan energi.

Akuntansi sosial dan lingkungan pada tahap awal masih bersifat terpisah dan sporadis. Baru pada akhir 1990-an, dengan munculnya gagasan *Triple Bottom Line* (TBL) dari Elkington (1998), terjadi penyatuan pendekatan dalam satu kerangka yang komprehensif. Konsep TBL mengusulkan bahwa keberhasilan perusahaan harus diukur dari tiga dimensi utama: *profit* (ekonomi), *people* (sosial), dan *planet* (lingkungan). Gagasan ini menjadi fondasi intelektual dan praktis bagi berkembangnya akuntansi berkelanjutan sebagai disiplin tersendiri.

Perkembangan ini menandai transisi dari praktik akuntansi yang fokus pada tanggung jawab keuangan kepada pendekatan pelaporan yang lebih luas dan holistik. Gray *et al.* (1996) mencatat bahwa pada dekade 1990-an, semakin banyak perusahaan yang secara sukarela menerbitkan laporan sosial dan lingkungan sebagai bagian dari upaya legitimasi terhadap masyarakat. Hal ini juga dipicu oleh meningkatnya tekanan dari pemangku kepentingan, termasuk investor institusional dan regulator.

2. Perkembangan Kontemporer: Standarisasi Global, Integrasi ESG, dan Akuntansi Strategis

Memasuki abad ke-21, perkembangan akuntansi berkelanjutan semakin pesat seiring dengan globalisasi pasar, meningkatnya kesadaran akan krisis iklim, serta lahirnya kerangka pembangunan global seperti *Sustainable Development Goals* (SDGs). Akuntansi berkelanjutan tidak lagi dipandang sebagai praktik tambahan atau sukarela, melainkan sebagai bagian integral dari tata kelola korporasi yang baik (*good corporate governance*). Perkembangan ini ditandai dengan tiga tren utama: standarisasi pelaporan, integrasi ESG dalam sistem akuntansi, dan orientasi strategis dalam pengambilan keputusan.

Pertama, perkembangan paling menonjol adalah munculnya standar pelaporan keberlanjutan global. Organisasi seperti *Global Reporting Initiative* (GRI), *Sustainability accounting Standards Board* (SASB), dan *Integrated Reporting Council* (IIRC) memimpin upaya

untuk menyusun pedoman pelaporan yang kredibel, dapat dibandingkan, dan relevan secara internasional. GRI, misalnya, sejak tahun 2000 telah menyediakan kerangka kerja bagi organisasi untuk melaporkan indikator sosial, lingkungan, dan ekonomi secara sistematis. Dalam publikasi GRI (2016), dijelaskan bahwa standar GRI tidak hanya digunakan oleh perusahaan multinasional tetapi juga lembaga keuangan, pemerintah daerah, dan organisasi nirlaba di seluruh dunia.

SASB, yang berfokus pada keterkaitan informasi ESG dengan kinerja keuangan material, juga telah mengembangkan standar sektoral yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan investor. Sementara itu, kerangka Integrated Reporting yang diperkenalkan oleh IIRC (2013) menekankan pentingnya menghubungkan strategi bisnis dengan penciptaan nilai jangka panjang melalui enam bentuk modal: keuangan, manufaktur, intelektual, manusia, sosial, dan alam.

Kedua, perkembangan lainnya adalah integrasi dimensi ESG (*Environmental, Social, Governance*) ke dalam sistem pelaporan dan pengukuran kinerja perusahaan. Epstein dan Buhovac (2014) menjelaskan bahwa integrasi ESG merupakan bentuk pematangan dari akuntansi berkelanjutan, di mana informasi keberlanjutan tidak hanya dilaporkan secara eksternal, tetapi juga digunakan secara internal dalam proses manajemen strategis. Dalam kerangka ini, akuntansi berkelanjutan menjadi alat bantu untuk menganalisis risiko dan peluang keberlanjutan, termasuk mitigasi risiko iklim, perencanaan energi, serta investasi sosial.

Pada studi yang dilakukan oleh Adams dan Simnett (2011), ditemukan bahwa perusahaan yang secara aktif menggunakan data ESG dalam pengambilan keputusan strategis cenderung lebih adaptif terhadap disrupsi pasar, memiliki reputasi lebih kuat, dan lebih menarik bagi investor institusional. Oleh karena itu, peran akuntansi berkelanjutan telah bergeser dari pelaporan menjadi penggerak transformasi organisasi.

Ketiga, akuntansi berkelanjutan telah berkembang menjadi sistem pengambilan keputusan strategis berbasis data. Konsep Sustainability Management Accounting (SMA), sebagaimana dijelaskan oleh Schaltegger *et al.* (2006), memosisikan akuntansi tidak hanya sebagai alat informasi, tetapi sebagai instrumen perencanaan, evaluasi, dan pengendalian strategi keberlanjutan. SMA mencakup alat analisis seperti *full-cost accounting*, *life-cycle costing*, dan *eco-efficiency*

analysis yang memungkinkan organisasi menghitung dampak finansial dari pilihan-pilihan keberlanjutan.



BAB II

MEMAHAMI KONSEP ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL, GOVERNANCE)

Pada beberapa dekade terakhir, perhatian terhadap keberlanjutan dalam dunia bisnis tidak lagi sebatas retorika atau tanggung jawab sosial korporasi yang bersifat filantropis. Perusahaan kini dituntut untuk memperhitungkan secara serius bagaimana operasinya memengaruhi lingkungan, masyarakat, dan sistem tata kelola internal yang membentuk reputasi dan daya saing. Konsep ESG (*Environmental, Social, and Governance*) muncul sebagai kerangka kerja yang tidak hanya memperluas perspektif manajemen risiko dan peluang, tetapi juga sebagai indikator penting dalam pengambilan keputusan investor, regulator, dan konsumen. ESG merepresentasikan evolusi logika bisnis dari pendekatan yang hanya berfokus pada profit ke pendekatan yang mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap bumi, manusia, dan institusi. Dalam konteks ini, memahami ESG bukan hanya penting bagi keberlanjutan perusahaan, tetapi juga menjadi bagian integral dalam tata kelola keuangan modern dan pelaporan akuntansi berkelanjutan. ESG telah menjadi alat analitis yang menghubungkan kinerja non-keuangan dengan keberlangsungan ekonomi, sekaligus sarana bagi perusahaan untuk menunjukkan akuntabilitas terhadap isu-isu global seperti perubahan iklim, ketimpangan sosial, dan etika bisnis. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang ESG menjadi kebutuhan mendesak dalam menjawab tantangan era ekonomi yang semakin kompleks dan berorientasi pada nilai keberlanjutan.

A. Komponen Lingkungan (*Environmental*): Dampak Karbon, Pengelolaan Sumber Daya, Polusi, Keanekaragaman Hayati

Isu lingkungan kini tidak lagi menjadi wacana eksklusif para aktivis lingkungan atau ilmuwan ekologis, melainkan telah menjadi bagian tak terpisahkan dari agenda strategis perusahaan modern. Dalam kerangka *Environmental, Social, and Governance* (ESG), komponen *Environmental* berfokus pada bagaimana organisasi memahami, mengelola, dan mengkomunikasikan dampak ekologis dari aktivitas operasionalnya. Komponen ini mencakup berbagai aspek kritis seperti emisi karbon, penggunaan sumber daya alam, pengelolaan limbah dan polusi, serta pelestarian keanekaragaman hayati. Keempat aspek ini menjadi indikator utama dalam menilai keberlanjutan operasional perusahaan serta kontribusinya terhadap upaya global menghadapi krisis iklim dan degradasi lingkungan.

1. Dampak Karbon dan Perubahan Iklim

Emisi karbon, khususnya dalam bentuk karbon dioksida (CO₂) dan gas rumah kaca (GRK) lainnya seperti metana (CH₄) dan dinitrogen oksida (N₂O), menjadi fokus utama dalam pengukuran dampak lingkungan perusahaan. Aktivitas industri, transportasi, dan energi merupakan penyumbang terbesar terhadap total emisi global. Akuntansi karbon (*carbon accounting*) menjadi instrumen penting dalam sistem pelaporan keberlanjutan, dengan tujuan untuk mengidentifikasi sumber emisi, menghitung volume emisi secara akurat, dan menyusun strategi pengurangan yang efektif.

Menurut Schaltegger dan Burritt (2000), akuntansi karbon mencakup proses kuantifikasi, pelaporan, dan verifikasi emisi GRK yang dihasilkan oleh organisasi. Proses ini memungkinkan perusahaan untuk menetapkan baseline emisi, memantau kinerja mitigasi, dan merancang skema internal seperti carbon budgeting atau internal carbon pricing. Sebagai contoh, perusahaan multinasional seperti Unilever dan Microsoft telah mengintegrasikan carbon pricing ke dalam proses pengambilan keputusan investasinya sebagai respons terhadap risiko transisi menuju ekonomi rendah karbon.

GRI Standards (GRI 305) mengatur secara spesifik pelaporan emisi GRK berdasarkan kategori Scope 1 (emisi langsung dari aktivitas perusahaan), Scope 2 (emisi tidak langsung dari pembelian listrik), dan

Scope 3 (emisi dari rantai pasok). Keterbukaan informasi ini penting karena investor dan regulator semakin menuntut transparansi atas jejak karbon korporasi. Epstein dan Buhovac (2014) menegaskan bahwa pengukuran dampak karbon bukan hanya alat pelaporan, tetapi juga alat manajemen risiko jangka panjang yang dapat mengurangi paparan perusahaan terhadap fluktuasi harga energi, regulasi iklim, dan tekanan reputasi.

2. Pengelolaan Sumber Daya Alam

Penggunaan sumber daya alam yang tidak terbarukan seperti bahan bakar fosil, logam berat, serta air bersih menghadapi tantangan serius akibat pertumbuhan konsumsi dan degradasi lingkungan. Oleh karena itu, dimensi pengelolaan sumber daya menjadi komponen sentral dalam akuntabilitas lingkungan perusahaan. *Sustainability accounting* dalam hal ini berfungsi sebagai mekanisme untuk mengukur efisiensi, intensitas penggunaan, dan keberlanjutan ekstraksi serta konsumsi sumber daya dalam aktivitas bisnis.

Menurut Gray dan Bebbington (2001), salah satu fungsi utama akuntansi keberlanjutan adalah memperluas cakupan pelaporan untuk mencakup nilai dan kuantitas sumber daya alam yang digunakan oleh perusahaan, menyebutnya sebagai "*natural capital accounting*", yang mencoba menginternalisasi biaya ekologis ke dalam sistem akuntansi perusahaan. Misalnya, sebuah pabrik tekstil harus mempertimbangkan konsumsi air dan energi per unit produk dalam laporan keberlanjutannya untuk menunjukkan efisiensi dan tanggung jawab ekologis.

Environmental Management Accounting (EMA), sebagaimana dikembangkan oleh Burritt *et al.* (2002), memberikan kerangka kerja yang lebih teknis dalam hal pengukuran penggunaan bahan baku, input energi, dan aliran material. EMA juga membantu dalam menyusun laporan biaya lingkungan (*environmental cost accounting*) yang mengintegrasikan biaya input alam, biaya pengolahan limbah, dan potensi penghematan dari efisiensi proses. Studi kasus oleh Schaltegger *et al.* (2003) menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan EMA dapat mengidentifikasi inefisiensi penggunaan sumber daya yang sebelumnya tidak terdeteksi melalui sistem akuntansi konvensional.

3. Pengelolaan Polusi dan Limbah

Polusi udara, tanah, dan air merupakan konsekuensi langsung dari proses produksi dan konsumsi, dan menjadi salah satu aspek lingkungan paling kritis yang harus ditangani melalui kebijakan dan praktik akuntansi berkelanjutan. Limbah industri, baik padat, cair, maupun gas, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menimbulkan dampak ekologis dan sosial yang sangat besar, seperti kerusakan ekosistem, pencemaran air tanah, hingga ancaman terhadap kesehatan manusia.

Akuntansi lingkungan berperan penting dalam mencatat volume limbah yang dihasilkan, metode pengolahan yang digunakan, serta biaya yang dikeluarkan untuk penanggulangan polusi. GRI 306 (*Effluents and Waste*) mengatur standar pelaporan limbah, termasuk klasifikasi limbah berbahaya dan tidak berbahaya, persentase limbah yang didaur ulang, dan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan. Schaltegger dan Burritt (2000) menjelaskan bahwa pelaporan ini penting tidak hanya dari sisi kepatuhan, tetapi juga untuk mengidentifikasi peluang penghematan dan inovasi proses.

4. Keanekaragaman Hayati dan Ekosistem

Keanekaragaman hayati (*biodiversity*) merupakan indikator kesehatan ekosistem global dan memiliki nilai ekologis, sosial, dan ekonomi yang sangat penting. Namun, aktivitas korporasi seperti deforestasi, pertambangan, dan ekspansi lahan industri menjadi penyebab utama penurunan biodiversitas. Dalam konteks ESG, keanekaragaman hayati seringkali menjadi dimensi lingkungan yang paling menantang untuk diukur, tetapi juga paling strategis untuk diperhatikan.

Menurut GRI 304 (*Biodiversity*), pelaporan dampak terhadap biodiversitas mencakup lokasi operasi di area sensitif ekologis, jumlah spesies yang terdampak, serta tindakan konservasi yang dilakukan perusahaan. Gray dan Bebbington (2001) menyatakan bahwa keanekaragaman hayati adalah bentuk modal alam (*natural capital*) yang belum sepenuhnya diakui dalam sistem akuntansi konvensional, mengusulkan adanya pendekatan valuasi ekologis untuk mengukur nilai jasa ekosistem seperti penyerbukan, regulasi iklim, dan siklus air.

Schaltegger *et al.* (2006) menjelaskan bahwa integrasi isu keanekaragaman hayati ke dalam sistem akuntansi memerlukan

pengembangan indikator kinerja non-keuangan yang dapat mengukur kerusakan, pemulihan, atau perlindungan terhadap habitat alam. Misalnya, perusahaan agribisnis dapat melaporkan luas area konservasi, spesies endemik yang dilindungi, dan kemitraan dengan organisasi lingkungan. Dalam konteks ini, *sustainability accounting* bukan hanya soal angka, tetapi juga narasi strategis mengenai hubungan perusahaan dengan lanskap ekologisnya.

B. Komponen Sosial (*Social*): Hak Asasi Manusia, Kondisi Kerja, Keterlibatan Komunitas, Keamanan Produk

Dimensi sosial dalam kerangka ESG (*Environmental, Social, Governance*) berperan penting dalam menilai sejauh mana entitas bisnis bertanggung jawab terhadap dampaknya terhadap manusia baik dalam lingkup internal maupun eksternal. Berbeda dengan aspek lingkungan yang berkaitan dengan ekosistem fisik dan biologis, aspek sosial menyangkut bagaimana sebuah organisasi memperlakukan karyawan, komunitas lokal, konsumen, dan berbagai pemangku kepentingan lainnya. Komponen ini melibatkan isu-isu seperti penghormatan terhadap hak asasi manusia, kualitas dan keselamatan kondisi kerja, partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan, serta jaminan atas keamanan produk. Kesemua aspek ini kini menjadi tolok ukur penting dalam akuntabilitas korporasi yang tak hanya mengejar profit, tetapi juga menjaga martabat dan keselamatan manusia sebagai pusat dari pembangunan berkelanjutan.

1. Hak Asasi Manusia dalam Praktik Korporasi

Hak Asasi Manusia (HAM) merupakan landasan etika bagi setiap entitas ekonomi, terlebih dalam dunia bisnis yang kini terhubung lintas negara dan budaya. Dalam konteks ESG, perlindungan dan pemajuan HAM menjadi tanggung jawab sosial utama perusahaan, terutama di wilayah operasi yang rentan terhadap pelanggaran hak sipil, hak pekerja, hak atas tanah, dan hak budaya masyarakat lokal.

Menurut buku *Business and Human Rights: From Principles to Practice* oleh Bantekas dan Oette (2016), perusahaan memiliki tiga kewajiban utama: menghormati HAM, mencegah pelanggaran HAM yang terkait dengan operasinya, dan menyediakan mekanisme remediasi jika terjadi pelanggaran. Prinsip ini ditegaskan pula dalam kerangka

United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights (UNGPs) yang dikembangkan oleh John Ruggie pada tahun 2011. Kerangka UNGPs menyatakan bahwa tanggung jawab sosial korporasi bukan lagi bersifat sukarela, tetapi merupakan bagian dari ekspektasi global terhadap tata kelola perusahaan.

Pada praktik akuntansi berkelanjutan, perlindungan HAM dapat direfleksikan melalui pelaporan terhadap kebijakan anti-diskriminasi, pelarangan kerja paksa dan pekerja anak, penghargaan terhadap hak-hak adat, serta akses terhadap keadilan bagi komunitas yang terdampak. Adams dan Zutshi (2004) mencatat bahwa pengungkapan isu HAM dalam laporan keberlanjutan semakin menjadi perhatian utama bagi investor yang sensitif terhadap reputasi dan risiko sosial. Perusahaan yang gagal menunjukkan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip HAM akan menghadapi tekanan dari lembaga keuangan, LSM, dan masyarakat global.

2. Kondisi Kerja dan Kesejahteraan Pekerja

Kondisi kerja yang layak adalah aspek kunci dalam indikator sosial ESG. Dimensi ini mencakup aspek keselamatan kerja, kesehatan pekerja, perlakuan yang adil, kompensasi yang memadai, kebebasan berserikat, serta pengembangan kapasitas karyawan. Dalam era globalisasi rantai pasok, perusahaan dituntut untuk memastikan bahwa seluruh pemasok dan mitranya juga menerapkan standar kerja yang manusiawi dan sesuai dengan prinsip keadilan sosial.

Menurut Deegan (2014), sistem akuntansi sosial dan keberlanjutan harus mampu mengukur dan melaporkan kesejahteraan karyawan sebagai bentuk tanggung jawab sosial internal. Laporan keberlanjutan yang ideal tidak hanya menampilkan jumlah pekerja dan jenis kontrak, tetapi juga menjelaskan inisiatif pelatihan, program keselamatan, kepuasan kerja, dan indeks retensi tenaga kerja. Pendekatan ini memungkinkan pemangku kepentingan menilai apakah perusahaan memandang pekerja hanya sebagai alat produksi atau sebagai manusia yang bernilai.

Praktik akuntansi keberlanjutan dalam hal ini juga menggunakan indikator dari GRI 403 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), GRI 401 (Hubungan Tenaga Kerja), dan GRI 404 (Pelatihan dan Pendidikan). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Gray, Owen, dan Adams (1996), perusahaan yang memperhatikan kesejahteraan tenaga kerja cenderung

memiliki kinerja operasional yang lebih stabil dan tingkat produktivitas yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan adanya korelasi langsung antara tanggung jawab sosial terhadap pekerja dan penciptaan nilai ekonomi.

3. Keterlibatan Komunitas Lokal

Keberlanjutan sebuah perusahaan tidak dapat dipisahkan dari hubungan dan kontribusinya terhadap komunitas lokal di mana ia beroperasi. Dalam aspek ini, keterlibatan komunitas (*community engagement*) menjadi salah satu indikator ESG yang mengukur sejauh mana perusahaan memahami, menghormati, dan memberdayakan masyarakat lokal sebagai pemangku kepentingan utama. Keterlibatan komunitas mencakup dialog partisipatif, kontribusi ekonomi (seperti lapangan kerja dan pajak), inisiatif sosial (CSR), serta perlindungan terhadap budaya dan hak tanah masyarakat lokal.

Menurut buku *Sustainability accounting and Accountability* oleh Unerman, Bebbington, dan O'Dwyer (2007), pendekatan akuntansi sosial seharusnya bersifat partisipatif, di mana suara masyarakat menjadi bagian dari sistem pelaporan. Hal ini berarti perusahaan tidak hanya melaporkan apa yang telah dilakukan, tetapi juga mencatat tanggapan dan umpan balik dari komunitas yang terkena dampak. Misalnya, dalam proyek-proyek pembangunan infrastruktur besar, akuntansi berkelanjutan dapat mencatat proses konsultasi publik, kompensasi, dan mekanisme pengaduan masyarakat.

Pelaporan ESG dalam aspek komunitas biasanya mencakup GRI 413 (Keterlibatan Komunitas Lokal), yang menilai apakah perusahaan memiliki program pengembangan masyarakat, apakah ada analisis dampak sosial sebelum memulai operasi, dan bagaimana perusahaan menangani konflik sosial yang timbul. Epstein dan Buhovac (2014) menekankan pentingnya akuntansi sosial dalam merancang program CSR yang benar-benar berdampak dan tidak hanya bersifat simbolik atau seremonial.

4. Keamanan Produk dan Perlindungan Konsumen

Aspek terakhir dari dimensi sosial ESG adalah keamanan produk dan perlindungan terhadap konsumen. Dalam dunia bisnis yang semakin kompleks dan kompetitif, perusahaan dituntut tidak hanya untuk memproduksi barang dan jasa berkualitas tinggi, tetapi juga menjamin bahwa produk tersebut aman, etis, dan tidak membahayakan kesehatan

manusia atau lingkungan. Gray dan Bebbington (2001) menyatakan bahwa akuntansi sosial seharusnya mampu mencakup informasi tentang rantai nilai produk, dari bahan baku hingga distribusi. Produk yang gagal memenuhi standar keamanan atau etik dapat menimbulkan dampak sosial dan ekonomi yang serius, sebagaimana terlihat pada skandal produk susu tercemar di Tiongkok atau penarikan produk otomotif karena kerusakan komponen keselamatan.

GRI Standards melalui indikator GRI 416 (Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan) dan GRI 417 (Pemasaran dan Pelabelan) mendorong perusahaan untuk melaporkan kebijakan dalam menjamin keamanan konsumen, pelabelan yang jujur, dan perlindungan data konsumen. Perusahaan juga diharapkan melakukan uji kualitas, memiliki mekanisme penarikan produk (*product recall*), dan menyediakan jalur pengaduan konsumen yang efektif. Pada praktik akuntansi keberlanjutan, keamanan produk tidak hanya dilihat dari sisi teknis, tetapi juga dari nilai etik yang terkandung dalam proses produksi dan pemasaran. Adams (2004) menekankan bahwa tanggung jawab perusahaan terhadap konsumen mencakup komitmen terhadap transparansi, kejujuran dalam iklan, serta penghormatan terhadap pilihan etis konsumen (misalnya produk vegan, halal, atau bebas pengujian hewan).

C. Komponen Tata Kelola (*Governance*): Struktur Dewan, Etika Bisnis, Transparansi, Anti-Korupsi

Pada kerangka ESG (*Environmental, Social, Governance*), dimensi *Governance* menempati posisi krusial sebagai fondasi integritas korporasi. Tata kelola perusahaan yang baik menjadi syarat mutlak agar praktik lingkungan dan sosial dapat dijalankan secara konsisten dan akuntabel. Komponen ini tidak hanya mencerminkan struktur formal organisasi, tetapi juga budaya nilai yang mengatur pengambilan keputusan strategis. Dimensi tata kelola mencakup mekanisme internal yang menjamin keadilan, akuntabilitas, transparansi, dan perilaku etis, termasuk dalam menghindari penyalahgunaan wewenang dan tindak korupsi. Dalam praktik akuntansi berkelanjutan, tata kelola bukan sekadar formalitas manajerial, melainkan elemen utama dalam menciptakan nilai jangka panjang, kepercayaan pemangku kepentingan, serta ketahanan perusahaan menghadapi krisis.

1. Struktur Dewan dan Kepemimpinan Organisasi

Struktur dewan direksi (*board structure*) berperan utama dalam memastikan terciptanya sistem tata kelola yang efektif. Komposisi dewan, independensi anggotanya, peran komite audit, serta kejelasan tanggung jawab strategis menjadi parameter utama dalam mengukur kualitas *governance*. Keberadaan dewan yang efektif mendorong terciptanya kontrol internal yang kuat, pengawasan terhadap manajemen, dan integrasi nilai-nilai keberlanjutan dalam strategi perusahaan.

Menurut Tricker (2015), dewan direksi tidak hanya bertugas memantau kepatuhan dan kinerja keuangan, tetapi juga harus mengarahkan visi jangka panjang perusahaan, termasuk dalam isu-isu ESG. Dewan perlu memastikan bahwa tujuan sosial dan lingkungan perusahaan selaras dengan kepentingan ekonomi dan diintegrasikan ke dalam proses pengambilan keputusan. Gray dan Bebbington (2001) menambahkan bahwa keberlanjutan hanya dapat diwujudkan jika tata kelola perusahaan mengakomodasi perspektif pemangku kepentingan yang lebih luas, bukan hanya pemegang saham.

Komposisi dewan yang beragam dan independen merupakan salah satu indikator penting dalam penilaian ESG. GRI 102-22 hingga 102-28 memberikan pedoman pelaporan tentang struktur tata kelola, termasuk jumlah anggota dewan independen, keberagaman gender dan keahlian, serta mekanisme evaluasi kinerja dewan. Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa dewan yang terdiri dari individu dengan latar belakang multidisipliner, termasuk pemahaman atas isu lingkungan dan sosial, lebih mampu merespons dinamika keberlanjutan dan mengantisipasi risiko non-keuangan.

2. Etika Bisnis dan Nilai-Nilai Organisasi

Etika bisnis adalah dimensi fundamental dari tata kelola yang baik. Ia mencakup prinsip moral dan standar perilaku yang membimbing perusahaan dalam pengambilan keputusan, hubungan dengan pemangku kepentingan, serta operasional sehari-hari. Dalam kerangka ESG, etika bisnis bukan sekadar pernyataan normatif dalam kode etik, tetapi harus tercermin dalam sistem, budaya organisasi, dan akuntabilitas internal.

Menurut Carroll dan Buchholtz (2015), etika bisnis menjadi pondasi dari corporate citizenship, di mana perusahaan dipandang sebagai anggota moral dari komunitas sosial dan wajib bertindak sesuai dengan nilai-nilai keadilan, kejujuran, dan tanggung jawab sosial. Etika

bisnis menjadi kunci dalam menghadapi dilema etis yang muncul dalam perdagangan global, seperti pemilihan pemasok yang ramah lingkungan, praktik penghindaran pajak, serta pemasaran yang manipulatif.

Pada praktik akuntansi keberlanjutan, etika bisnis terwujud melalui transparansi informasi, keterbukaan terhadap audit sosial, serta komitmen terhadap pelaporan yang tidak menyesatkan. Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan pentingnya *accountability* sebagai bentuk pertanggungjawaban moral terhadap publik, bukan hanya kepada investor. Oleh karena itu, akuntansi keberlanjutan harus disusun berdasarkan prinsip-prinsip etis seperti kejujuran dalam penyajian data, keberimbangan dalam pelaporan dampak, serta empati terhadap pihak yang terdampak.

GRI 102-16 menekankan pentingnya nilai, prinsip, dan standar etika dalam operasi organisasi. Banyak perusahaan kini menyusun *code of conduct* yang mengatur hubungan internal dan eksternal, serta menetapkan standar perilaku terhadap isu-isu seperti konflik kepentingan, pelaporan pelanggaran, dan perlakuan adil terhadap semua pihak. Epstein dan Buhovac (2014) menunjukkan bahwa perusahaan yang memiliki sistem penguatan etika (*whistleblower mechanism*, pelatihan etika, sanksi perilaku) lebih mampu menjaga reputasi dan menghindari risiko hukum serta sosial.

3. Transparansi dan Akses Informasi

Transparansi merupakan prinsip dasar dalam tata kelola yang akuntabel. Ia mencerminkan keterbukaan perusahaan dalam mengungkapkan informasi material, baik keuangan maupun non-keuangan, kepada publik. Dalam konteks ESG, transparansi bukan hanya mengenai keterbukaan data, tetapi juga tentang kemampuan pemangku kepentingan untuk memahami dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan dari keputusan dan tindakan perusahaan.

Menurut Owen dan Swift (2001), praktik pelaporan keberlanjutan merupakan bentuk konkret dari akuntabilitas organisasi terhadap masyarakat luas. Transparansi dalam pelaporan ESG memungkinkan pemangku kepentingan untuk melakukan penilaian yang adil terhadap kinerja keberlanjutan perusahaan. Gray dan Bebbington (2001) menambahkan bahwa pelaporan yang transparan adalah syarat mutlak dalam demokratisasi informasi korporat. Pada praktiknya, transparansi dicerminkan melalui penyajian laporan keberlanjutan yang

mengikuti standar global seperti GRI, IR Framework (IIRC), atau SASB. Laporan yang baik tidak hanya menampilkan indikator kuantitatif, tetapi juga narasi kontekstual yang menjelaskan strategi, risiko, dan tantangan yang dihadapi perusahaan. GRI 102-45 hingga 102-56 memberikan pedoman rinci tentang cakupan, keandalan, dan pengujian validitas laporan ESG.

Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa transparansi dalam pelaporan ESG meningkatkan kepercayaan pasar, mempermudah akses pendanaan, dan memperkuat relasi dengan komunitas. Sementara itu, Deegan (2014) mencatat bahwa perusahaan yang menyembunyikan informasi penting, terutama terkait dampak lingkungan dan sosial negatif, rentan terhadap krisis reputasi dan litigasi. Di era digital, transparansi juga berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam menyediakan informasi yang mudah diakses dan dipahami. Misalnya, penggunaan dashboard ESG di situs web resmi perusahaan, publikasi laporan interaktif, atau keterbukaan atas data kinerja keberlanjutan secara real-time. Gray *et al.* (1996) menyatakan bahwa penggunaan teknologi digital harus mendukung demokratisasi informasi, bukan menciptakan kompleksitas yang mengaburkan substansi.

4. Anti-Korupsi dan Pencegahan Penyalahgunaan Kekuasaan

Korupsi merupakan bentuk paling merusak dari kegagalan tata kelola. Dalam konteks ESG, pencegahan korupsi menjadi indikator utama dalam menilai integritas dan risiko sistemik suatu perusahaan. Korupsi tidak hanya berdampak terhadap kerugian finansial, tetapi juga merusak kepercayaan publik, menciptakan ketimpangan sosial, serta menghambat tujuan pembangunan berkelanjutan.

Menurut Transparency International (2014), sektor korporasi berperan sentral dalam membentuk lingkungan bisnis yang bebas dari korupsi melalui penerapan sistem kepatuhan yang kuat, pengawasan internal, dan budaya nol toleransi terhadap gratifikasi serta suap. Carroll dan Buchholtz (2015) menyatakan bahwa strategi anti-korupsi yang efektif harus mencakup komitmen manajemen puncak, pelatihan reguler, serta perlindungan terhadap pelapor (*whistleblower*).

Akuntansi berkelanjutan berperan penting dalam mendeteksi dan mencegah praktik korupsi melalui sistem pelaporan yang mencakup aspek non-keuangan seperti kepatuhan regulasi, frekuensi audit independen, dan pengungkapan sumbangan politik. GRI 205 secara

eksplisit mengatur tentang pelaporan kebijakan anti-korupsi, pelatihan yang dilakukan, serta jumlah insiden yang terjadi dan ditindaklanjuti.

Epstein dan Buhovac (2014) menggarisbawahi bahwa keberhasilan kebijakan anti-korupsi sangat ditentukan oleh konsistensi implementasi dan tidak adanya kompromi terhadap pelanggaran. Sistem audit internal dan eksternal yang terintegrasi dengan prinsip keberlanjutan akan memperkuat mekanisme pengawasan terhadap penyimpangan. Deegan (2014) menambahkan bahwa kolaborasi dengan lembaga regulator, pengadilan, serta masyarakat sipil menjadi faktor kunci dalam menciptakan tata kelola bebas korupsi.

D. Interkoneksi Antar Komponen ESG dan Dampaknya pada Nilai Perusahaan

Di dunia korporasi modern, pendekatan terhadap keberlanjutan tidak lagi dilihat sebagai aspek yang berdiri sendiri, melainkan sebagai satu kesatuan holistik yang tercermin dalam kerangka *Environmental, Social, and Governance* (ESG). Ketiga komponen ini saling berinteraksi, saling memperkuat, dan secara kolektif membentuk reputasi, strategi, serta nilai jangka panjang sebuah perusahaan. Tidak mungkin tercipta sistem keberlanjutan yang andal jika hanya fokus pada aspek lingkungan, tetapi mengabaikan tanggung jawab sosial atau lemah dalam tata kelola. Oleh karena itu, penting untuk memahami bahwa komponen ESG bukan entitas yang terpisah, melainkan sebuah sistem saling terkait yang berdampak langsung pada nilai perusahaan, baik dalam bentuk kinerja keuangan, penilaian investor, maupun ketahanan jangka panjang.

1. Integrasi Strategis ESG sebagai Fondasi Nilai Perusahaan

Integrasi ESG dalam strategi korporasi berarti bahwa ketiga aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola dimasukkan secara eksplisit dalam kebijakan, proses pengambilan keputusan, dan sistem pengukuran kinerja perusahaan. Integrasi ini mendorong terciptanya sinergi antar komponen, di mana keberhasilan di satu aspek memperkuat performa aspek lainnya. Misalnya, komitmen terhadap pelestarian lingkungan (E) akan lebih efektif jika didukung oleh sistem tata kelola yang kuat (G) dan keterlibatan masyarakat lokal (S) yang baik.

Menurut Epstein dan Buhovac (2014), integrasi strategis ESG menciptakan kejelasan visi keberlanjutan yang menyeluruh, menjadikan

perusahaan tidak hanya reaktif terhadap tuntutan eksternal, tetapi juga proaktif dalam menciptakan nilai dari dimensi non-keuangan. Dalam studi, perusahaan yang mengadopsi strategi ESG secara terintegrasi mengalami peningkatan kinerja keuangan dan efisiensi operasional yang signifikan dalam jangka panjang.

Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa keselarasan antara komitmen lingkungan dengan hak-hak pekerja dan kebijakan etika tata kelola menghasilkan struktur yang lebih seimbang dalam menghadapi tantangan pembangunan berkelanjutan. Sebuah perusahaan yang mengelola emisi karbon secara serius, tetapi tetap menindas pekerjaannya atau korup dalam sistem internal, tidak dapat dikategorikan sebagai entitas yang berkelanjutan secara utuh.

2. ESG dan Peningkatan Reputasi serta Kepercayaan Pemangku Kepentingan

Interkoneksi antara aspek ESG berkontribusi langsung pada peningkatan reputasi perusahaan di mata publik, investor, regulator, dan mitra usaha. Reputasi yang kuat dibangun bukan hanya dari pencapaian lingkungan atau CSR yang menonjol, tetapi dari konsistensi dan keselarasan seluruh dimensi ESG. Dalam konteks ini, kepercayaan menjadi modal sosial utama yang memengaruhi persepsi risiko, loyalitas konsumen, dan kelangsungan bisnis.

Carroll dan Buchholtz (2015) menyatakan bahwa keberhasilan sosial (misalnya hak pekerja dan keamanan produk) yang dijalankan dalam kerangka tata kelola yang bersih dan transparan akan memperkuat kredibilitas perusahaan dalam implementasi strategi lingkungan. Sebaliknya, pelanggaran terhadap prinsip tata kelola atau ketidakjujuran dalam pelaporan sosial dapat menggugurkan pencapaian lingkungan yang telah diraih.

Epstein dan Buhovac (2014) dalam kajiannya menyebut bahwa perusahaan dengan kinerja ESG yang konsisten lebih dipercaya oleh investor institusional, terutama di era keuangan berkelanjutan. ESG menjadi parameter utama dalam penyusunan portofolio investasi yang bertanggung jawab (*responsible investing*), dan ketidakseimbangan antara komponen ESG akan menimbulkan pertanyaan serius tentang integritas perusahaan secara keseluruhan.

Reputasi berbasis ESG juga meningkatkan kepercayaan dari komunitas lokal dan pemerintah. Dalam konteks perizinan proyek atau

kemitraan jangka panjang, perusahaan yang memperhatikan keberlanjutan secara menyeluruh memiliki *social license to operate* yang lebih kuat. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Unerman *et al.* (2007), bahwa tata kelola yang baik memperkuat kredibilitas lingkungan dan sosial karena masyarakat tidak hanya menilai apa yang dilakukan perusahaan, tetapi juga siapa yang melakukannya dan bagaimana mengambil keputusan.

3. ESG Sebagai Kerangka Manajemen Risiko Sistemik

Hubungan antara aspek ESG menghasilkan pendekatan terpadu terhadap manajemen risiko. Ketika ESG dikelola secara silo atau terpisah, perusahaan rentan terhadap risiko sistemik yang kompleks, seperti krisis reputasi, litigasi, gangguan operasi, hingga kerusakan lingkungan yang meluas. Namun, jika ESG dikelola secara interkoneksi, maka perusahaan memiliki kerangka kerja yang kokoh dalam mengantisipasi, merespons, dan memitigasi berbagai potensi risiko.

Gray *et al.* (1996) menjelaskan bahwa interkoneksi ESG memungkinkan perusahaan mengidentifikasi causal linkage antara risiko ekologis dan dampaknya terhadap sosial serta reputasi. Misalnya, bencana tumpahan minyak bukan hanya menyebabkan pencemaran (E), tetapi juga memicu protes masyarakat lokal (S) dan gugatan hukum (G). Tanpa koordinasi antar sistem, tanggapan terhadap krisis ini menjadi lambat dan tidak efisien.

Tricker (2015) menekankan pentingnya dewan direksi dalam menyatukan pengelolaan risiko ESG dalam sistem tata kelola risiko korporasi. Dalam pendekatan ini, komite audit atau risiko harus diberi tanggung jawab untuk menilai keterkaitan antara kebijakan sosial, lingkungan, dan tata kelola sebagai bagian dari manajemen risiko terintegrasi. Ini memungkinkan perusahaan mengambil langkah preventif seperti audit rantai pasok, pengujian dampak sosial, atau skenario adaptasi iklim.

Epstein dan Buhovac (2014) memberikan studi kasus perusahaan yang mengalami kerugian besar akibat kegagalan tata kelola dalam mengelola isu sosial misalnya praktik eksploitasi tenaga kerja anak di pabrik mitra yang akhirnya mengakibatkan pemboikotan oleh konsumen dan penurunan harga saham. Di sisi lain, perusahaan yang memiliki sistem ESG terintegrasi mampu mendeteksi masalah lebih awal dan mencegah krisis reputasi sebelum membesar.


4. ESG dan Peningkatan Efisiensi Operasional serta Inovasi

Keterkaitan antar komponen ESG juga memberikan kontribusi besar terhadap efisiensi operasional dan mendorong terciptanya inovasi. Ketika aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola digabungkan dalam satu kerangka strategi, perusahaan tidak hanya menekan biaya eksternalitas, tetapi juga menciptakan peluang diferensiasi dan efisiensi yang berkelanjutan.

Menurut Schaltegger dan Burritt (2000), perusahaan yang mengelola limbah dengan pendekatan lingkungan (E), melibatkan pekerja dalam perancangan sistem produksi (S), dan memperkuat pengawasan internal (G), akan memiliki sistem produksi yang lebih ramping, minim inefisiensi, dan tahan terhadap tekanan regulasi. Kombinasi ESG menjadi sumber inovasi proses dan produk yang berorientasi pada keberlanjutan.

Pada sistem akuntansi keberlanjutan, efisiensi yang dihasilkan dari sinergi ESG dapat diukur melalui indikator seperti rasio input-output bahan baku, tingkat retensi pekerja, kepatuhan terhadap audit internal, dan nilai investasi dalam penelitian dan pengembangan (R&D). Deegan (2014) mencatat bahwa efisiensi ini bukan hanya berdampak pada pengurangan biaya, tetapi juga meningkatkan daya saing dalam pasar global yang semakin menuntut produk dan proses yang etis dan ramah lingkungan.

Inovasi juga muncul dari upaya memenuhi tantangan ESG secara bersamaan. Misalnya, perusahaan teknologi energi berusaha menciptakan sistem penyimpanan energi yang rendah karbon (E), melibatkan komunitas dalam pengembangan infrastruktur (S), dan diawasi oleh dewan yang transparan dan independen (G). Dalam studi oleh Unerman *et al.* (2007), ditemukan bahwa perusahaan yang memadukan ketiga aspek ESG dalam riset dan desain produknya memiliki potensi lebih tinggi untuk mengakses pasar baru dan mendapat insentif pemerintah.



BAB III

NILAI DAN MANFAAT

AKUNTANSI BERKELANJUTAN

Pada lanskap bisnis kontemporer yang semakin kompleks dan terdorong oleh tuntutan moral, sosial, serta lingkungan, akuntansi berkelanjutan tidak lagi diposisikan sebagai pelengkap atau pelaporan tambahan semata, melainkan menjadi komponen inti dalam sistem informasi perusahaan yang visioner. Praktik ini tidak hanya membantu organisasi dalam mencatat dan melaporkan dampak kegiatan bisnisnya terhadap lingkungan dan masyarakat, tetapi juga menawarkan pendekatan strategis untuk menilai risiko, mengevaluasi peluang, serta menciptakan nilai jangka panjang yang berkelanjutan. Akuntansi berkelanjutan hadir sebagai jembatan antara tanggung jawab sosial dan kinerja ekonomi, memungkinkan perusahaan untuk menyeimbangkan kepentingan pemegang saham dengan kepentingan pemangku kepentingan yang lebih luas. Seiring dengan meningkatnya kesadaran global terhadap isu perubahan iklim, kesenjangan sosial, dan tata kelola yang lemah, akuntansi berkelanjutan membantu perusahaan membangun reputasi yang kredibel, meningkatkan kepercayaan pasar, dan memperkuat daya saing. Lebih dari itu, akuntansi berkelanjutan memberikan kerangka kerja bagi organisasi untuk mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam strategi inti, bukan hanya sebagai reaksi terhadap regulasi atau tekanan publik, melainkan sebagai komitmen transformatif terhadap masa depan yang inklusif, adil, dan bertanggung jawab.

A. Peningkatan Reputasi dan Kepercayaan Pemangku Kepentingan

Akuntansi berkelanjutan berkembang tidak hanya sebagai instrumen teknis pencatatan informasi non-keuangan, tetapi juga sebagai medium strategis dalam membangun legitimasi organisasi di mata

publik. Seiring meningkatnya ekspektasi pemangku kepentingan terhadap transparansi dan tanggung jawab sosial korporasi, akuntansi berkelanjutan menjadi alat utama dalam memperkuat reputasi perusahaan dan menumbuhkan kepercayaan jangka panjang. Hubungan timbal balik antara praktik pelaporan keberlanjutan dan persepsi publik menjadi faktor yang menentukan dalam keberlangsungan operasional, akses terhadap modal, dan posisi kompetitif di pasar.

1. Akuntabilitas dan Transparansi dalam Komunikasi Eksternal

Salah satu kontribusi utama akuntansi berkelanjutan terhadap reputasi perusahaan terletak pada peningkatan transparansi dan akuntabilitas informasi. Dalam dunia bisnis yang ditandai dengan ketidakpastian dan kompleksitas sosial-lingkungan, keterbukaan menjadi prasyarat penting bagi perusahaan yang ingin membangun citra positif dan memelihara legitimasi sosialnya. Melalui laporan keberlanjutan, perusahaan menunjukkan komitmennya untuk tidak hanya meraih keuntungan, tetapi juga mempertanggungjawabkan dampak operasional terhadap masyarakat dan lingkungan secara luas.

Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), pelaporan sosial dan lingkungan merupakan bentuk konkret dari *accountability*, yaitu kewajiban moral dan institusional sebuah entitas untuk menjelaskan tindakan, kebijakan, serta konsekuensi dari kegiatan bisnisnya kepada pemangku kepentingan. Akuntabilitas ini berbeda dari pelaporan keuangan konvensional karena mencakup dimensi etis dan keberlanjutan yang menekankan pada hubungan timbal balik antara perusahaan dan masyarakat. Dalam konteks ini, laporan keberlanjutan berfungsi sebagai sarana komunikasi eksternal yang membangun persepsi positif dan kepercayaan publik.

Deegan (2014) menyatakan bahwa informasi keberlanjutan yang terstruktur dengan baik dan mengikuti standar internasional seperti GRI (*Global Reporting Initiative*) menciptakan konsistensi dan kredibilitas dalam pelaporan. Kredibilitas ini menjadi faktor penting dalam memperkuat reputasi, karena publik tidak hanya menilai isi laporan, tetapi juga metode dan kejujuran dalam penyajiannya. Perusahaan yang secara terbuka melaporkan dampak negatif misalnya emisi karbon tinggi atau konflik sosial namun juga menjelaskan langkah perbaikannya, sering kali dipandang lebih bertanggung jawab dan dapat dipercaya

dibanding perusahaan yang menyembunyikan atau mengabaikan isu tersebut.

Pada kajian Epstein dan Buhovac (2014), dijelaskan bahwa perusahaan yang menerapkan prinsip transparansi dalam pelaporan keberlanjutan cenderung memperoleh kepercayaan yang lebih tinggi dari investor, pelanggan, dan regulator. Transparansi yang berkelanjutan mendorong terciptanya ekspektasi yang realistis, mencegah kesalahpahaman, dan memperkuat hubungan jangka panjang. Bahkan dalam situasi krisis, perusahaan yang memiliki rekam jejak transparansi cenderung lebih mudah memulihkan reputasinya karena publik menilai bahwa perusahaan tersebut telah membangun modal kepercayaan yang kuat.

2. Keterlibatan Strategis dengan Pemangku Kepentingan melalui Pelaporan ESG yang Kredibel

Aspek lain dari peningkatan kepercayaan melalui akuntansi berkelanjutan adalah kemampuannya menjembatani komunikasi strategis antara perusahaan dan pemangku kepentingan. Berbeda dari pendekatan pelaporan tradisional yang berorientasi pada pemegang saham, akuntansi keberlanjutan menekankan pentingnya menjangkau pemangku kepentingan yang lebih luas termasuk komunitas lokal, lembaga swadaya masyarakat, lembaga pembiayaan hijau, media, hingga konsumen kritis.

Pada pandangan Carroll dan Buchholtz (2015), pendekatan stakeholder engagement adalah kunci dalam membangun reputasi dan kepercayaan, karena menciptakan ruang dialog yang setara antara perusahaan dan masyarakat. Akuntansi keberlanjutan memungkinkan perusahaan mengidentifikasi ekspektasi pemangku kepentingan secara sistematis, mengintegrasikannya dalam proses pengambilan keputusan, serta merefleksikannya dalam laporan yang akurat dan komunikatif.

Gray, Owen, dan Adams (1996) mengusulkan bahwa keterlibatan ini harus bersifat partisipatif dan terus-menerus, bukan sekadar prosedur formalitas. Misalnya, perusahaan dapat melibatkan komunitas lokal dalam audit sosial, membuka kanal komunikasi publik untuk mengomentari laporan keberlanjutan, atau menyelenggarakan forum konsultatif untuk merancang indikator ESG yang relevan dengan konteks sosial setempat. Proses ini menciptakan persepsi bahwa

perusahaan bukan entitas yang eksklusif dan menara gading, tetapi bagian dari sistem sosial yang inklusif dan kolaboratif.

Epstein dan Buhovac (2014) menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi pendekatan ini cenderung memperoleh dukungan yang lebih kuat dari masyarakat, mengalami penurunan konflik sosial, dan memiliki daya tahan lebih tinggi dalam menghadapi tekanan regulasi atau tuntutan sosial. Keterlibatan aktif ini juga meningkatkan persepsi tanggung jawab sosial perusahaan (*corporate social responsibility perception*), yang menjadi indikator penting dalam pengukuran reputasi.

Pada praktik pelaporan, keterlibatan strategis juga mendorong perusahaan untuk menyajikan informasi yang kontekstual dan relevan. Bukan hanya berisi angka dan grafik, laporan keberlanjutan idealnya menyampaikan narasi tentang bagaimana suara pemangku kepentingan diterjemahkan dalam kebijakan dan aksi nyata. Misalnya, laporan dapat memuat kutipan langsung dari komunitas lokal, laporan dampak sosial dari mitra pelaksana CSR, atau testimoni dari pekerja lapangan. Deegan (2014) menyebut bahwa pendekatan ini menciptakan *narrative accountability* yang lebih kuat dibanding pelaporan kuantitatif semata.

Unerman *et al.* (2007) menyarankan bahwa kepercayaan publik terhadap pelaporan keberlanjutan hanya dapat terbangun jika proses pelaporan tersebut juga mencakup mekanisme verifikasi independen. Artinya, keterlibatan pemangku kepentingan harus dibarengi dengan audit sosial atau *assurance* oleh pihak ketiga yang kredibel. Hal ini menambah lapisan kepercayaan karena publik melihat bahwa laporan tidak hanya dibuat secara internal, tetapi juga telah diuji oleh institusi yang netral.

B. Akses ke Modal dan Investor ESG

Transformasi paradigma investasi global telah mengubah cara perusahaan memperoleh dan mempertahankan akses terhadap modal. Jika sebelumnya faktor keuangan semata menjadi tolok ukur utama dalam pengambilan keputusan investasi, kini aspek keberlanjutan, tata kelola, dan dampak sosial-lingkungan turut diperhitungkan secara signifikan. Fenomena ini ditandai oleh pertumbuhan eksponensial dari *Environmental, Social, and Governance* (ESG) investing, yakni pendekatan investasi yang mempertimbangkan risiko dan peluang jangka panjang yang berasal dari isu-isu non-keuangan. Dalam konteks

ini, akuntansi berkelanjutan berperan krusial sebagai penyedia informasi terpercaya bagi investor yang ingin menyelaraskan portofolionya dengan nilai-nilai keberlanjutan.

1. Penyediaan Informasi ESG yang Relevan dan Terverifikasi bagi Investor Berkelanjutan

Akuntansi berkelanjutan menjadi alat utama dalam menjembatani komunikasi antara perusahaan dan investor ESG. Informasi yang disajikan melalui laporan keberlanjutan, integrasi ESG dalam laporan tahunan, serta pelaporan berdasarkan standar internasional seperti GRI, SASB, atau *Integrated Reporting Framework* (IIRC), memberikan gambaran menyeluruh mengenai performa dan komitmen keberlanjutan perusahaan. Informasi ini mencakup data terkait emisi karbon, pengelolaan energi, hak pekerja, kebijakan tata kelola, serta risiko-risiko sistemik yang tidak tercermin dalam laporan keuangan tradisional.

Menurut Epstein dan Buhovac (2014), investor yang menerapkan prinsip ESG membutuhkan data yang dapat diverifikasi untuk menilai dampak jangka panjang suatu entitas bisnis. Tanpa informasi ESG yang akurat, keputusan investasi akan bersandar pada asumsi spekulatif atau tidak lengkap, yang pada akhirnya meningkatkan risiko pasar. Di sinilah akuntansi berkelanjutan berfungsi sebagai sistem informasi yang menyuplai data non-keuangan secara objektif, sistematis, dan konsisten.

Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa peran akuntansi dalam konteks keberlanjutan adalah memperluas cakupan decision usefulness dari informasi keuangan dengan menambahkan indikator kualitatif dan kuantitatif mengenai kinerja sosial dan lingkungan. Ini berarti laporan keberlanjutan tidak sekadar bersifat naratif atau simbolik, melainkan memiliki struktur pelaporan yang dapat digunakan investor untuk analisis mendalam. Misalnya, perusahaan yang secara transparan melaporkan penggunaan energi terbarukan, kebijakan anti-korupsi, dan keberagaman dalam kepemimpinan memiliki daya tarik lebih tinggi bagi investor institusional berbasis ESG.

Deegan (2014) menyatakan bahwa adanya permintaan tinggi terhadap data ESG mendorong banyak perusahaan untuk meningkatkan kualitas pelaporan non-keuangan. Hal ini tidak hanya memperluas basis investor potensial, tetapi juga menciptakan insentif pasar untuk

mengadopsi praktik keberlanjutan. Dalam kerangka market signaling theory, laporan keberlanjutan yang kredibel berfungsi sebagai sinyal positif kepada investor bahwa perusahaan memiliki tata kelola yang kuat, mampu mengelola risiko non-keuangan, dan memiliki prospek jangka panjang yang stabil.

Kredibilitas pelaporan sangat penting. Investor tidak hanya menilai substansi data, tetapi juga proses dan verifikasi informasi tersebut. Oleh karena itu, *assurance* oleh pihak ketiga (*third-party assurance*) terhadap laporan keberlanjutan menjadi praktik yang semakin umum, untuk menjamin akurasi dan keandalan informasi ESG yang disampaikan kepada investor. Unerman, Bebbington, dan O'Dwyer (2007) menjelaskan bahwa audit independen atas laporan keberlanjutan berfungsi meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan sekaligus memperkuat reputasi pasar perusahaan.

2. Peningkatan Profil Risiko dan Imbal Hasil Jangka Panjang di Mata Pasar Modal Global

Investor ESG tidak hanya mencari perusahaan dengan citra hijau, tetapi juga perusahaan yang secara sistematis mampu mengelola risiko dan menciptakan nilai jangka panjang melalui strategi keberlanjutan. Dalam hal ini, akuntansi berkelanjutan berperan penting dalam membentuk persepsi risiko dan proyeksi imbal hasil perusahaan. Ketika perusahaan secara terbuka melaporkan bagaimana mengidentifikasi dan merespons risiko lingkungan, sosial, dan tata kelola, maka profil risiko menjadi lebih dapat diprediksi dan dikelola oleh investor.

Menurut Tricker (2015), akuntansi keberlanjutan memungkinkan integrasi risiko ESG ke dalam sistem manajemen risiko korporat. Dengan demikian, investor dapat mengevaluasi eksposur risiko non-keuangan seperti perubahan iklim, peraturan baru, boikot sosial, atau tuntutan hukum secara terstruktur. Hal ini membantu membandingkan portofolio investasi berdasarkan profil risiko yang lebih komprehensif. Perusahaan yang memiliki sistem pelaporan ESG yang andal akan dipandang lebih tahan terhadap shock eksternal dan lebih adaptif terhadap dinamika pasar.

Epstein dan Buhovac (2014) menunjukkan bahwa perusahaan dengan rekam jejak pelaporan keberlanjutan yang baik cenderung memiliki volatilitas saham yang lebih rendah dan mendapatkan peringkat kredit yang lebih tinggi dari lembaga keuangan. Hal ini karena

kejelasan informasi ESG mengurangi ketidakpastian pasar, memperbaiki hubungan dengan regulator, serta mencegah biaya litigasi dan kerusakan reputasi yang mahal.

Pelaporan keberlanjutan juga membantu meningkatkan estimasi nilai ekonomi masa depan melalui penciptaan arus kas yang lebih stabil. Gray, Owen, dan Adams (1996) menjelaskan bahwa praktik keberlanjutan yang terdokumentasi dengan baik menunjukkan bahwa perusahaan mampu menekan biaya eksternalitas, seperti denda lingkungan, konflik tenaga kerja, atau kehilangan lisensi sosial untuk beroperasi. Sebagai akibatnya, perusahaan menjadi lebih menarik di mata investor jangka panjang.

Unerman *et al.* (2007) membahas pentingnya akuntansi keberlanjutan dalam mengomunikasikan *long-term value creation*, menggarisbawahi bahwa banyak perusahaan ESG leaders menunjukkan kinerja saham yang lebih tinggi dalam jangka panjang dibanding perusahaan konvensional. Hal ini karena keberlanjutan menciptakan keunggulan kompetitif dalam hal efisiensi energi, inovasi produk, loyalitas konsumen, dan hubungan industrial.

C. Manajemen Risiko dan Peluang Baru

Di era bisnis yang semakin terdampak oleh isu sosial, lingkungan, dan tata kelola global, keberadaan sistem informasi yang mampu mengenali, mengevaluasi, dan merespons risiko serta peluang secara holistik menjadi suatu keharusan. Akuntansi berkelanjutan menjawab tantangan ini dengan mengintegrasikan dimensi ESG (*Environmental, Social, Governance*) ke dalam pengukuran dan pelaporan perusahaan. Melalui pendekatan yang sistematis dan berbasis prinsip akuntabilitas, akuntansi berkelanjutan memungkinkan perusahaan untuk tidak hanya merespons ancaman eksternal, tetapi juga memanfaatkan peluang inovatif yang muncul dari transisi menuju ekonomi berkelanjutan.

1. Identifikasi dan Mitigasi Risiko ESG sebagai Bagian dari Strategi Korporasi

Pada konteks tata kelola risiko, perusahaan menghadapi tantangan yang semakin kompleks akibat dampak perubahan iklim, dinamika sosial, regulasi lingkungan, serta ekspektasi publik terhadap

transparansi dan etika bisnis. Risiko-risiko ini tidak lagi bersifat perifer, melainkan berdampak langsung terhadap profitabilitas, kelangsungan usaha, dan akses perusahaan terhadap sumber daya serta pasar. Oleh karena itu, sistem pelaporan dan pengukuran yang hanya mengandalkan indikator keuangan konvensional tidak lagi memadai untuk memetakan ancaman yang bersifat sistemik dan multidimensi.

Akuntansi berkelanjutan berperan sebagai alat penting dalam mengidentifikasi risiko-risiko ESG tersebut secara terstruktur. Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan bahwa sistem informasi keberlanjutan dapat membantu perusahaan dalam menilai tingkat paparan terhadap risiko lingkungan seperti degradasi ekosistem, emisi karbon, atau ketergantungan pada energi fosil serta memformulasikan kebijakan mitigasi yang spesifik dan terukur. Data ESG yang terdokumentasi dengan baik memungkinkan manajemen mengintegrasikan isu-isu ini dalam perencanaan strategis dan sistem pengendalian internal perusahaan.

Epstein dan Buhovac (2014) menyebut bahwa manajemen risiko yang efektif dalam perusahaan modern memerlukan pemahaman menyeluruh terhadap risiko reputasi, risiko hukum, dan risiko operasional yang bersumber dari praktik bisnis yang tidak etis atau tidak ramah lingkungan. Misalnya, perusahaan tekstil yang tidak memantau rantai pasokannya terkait kerja paksa atau kondisi kerja yang tidak manusiawi dapat mengalami boikot konsumen, gugatan hukum, hingga kehilangan lisensi beroperasi. Dalam hal ini, akuntansi berkelanjutan memfasilitasi pemetaan risiko sosial dan memberikan data kuantitatif serta kualitatif yang relevan untuk menilai dampak serta merumuskan respons korporasi.

Deegan (2014) menunjukkan bahwa integrasi data ESG dalam proses audit internal dan sistem pelaporan manajemen risiko membuat proses pengambilan keputusan menjadi lebih tanggap terhadap perubahan lingkungan eksternal. Dengan memiliki indikator performa lingkungan (*Environmental Performance Indicators/EPI*) dan sosial (*Social Performance Indicators/SPI*) yang sistematis, perusahaan dapat mengantisipasi perubahan kebijakan, tren konsumen, maupun tekanan dari kelompok advokasi yang berpengaruh. Hal ini memperkuat ketahanan perusahaan dalam jangka panjang.

Tricker (2015) menambahkan bahwa dewan direksi memiliki peran sentral dalam memastikan bahwa informasi ESG yang

dikumpulkan melalui akuntansi berkelanjutan dipakai sebagai dasar formulasi kebijakan manajemen risiko. Komite audit dan risiko perlu memperluas cakupan pengawasan untuk mencakup kepatuhan terhadap prinsip-prinsip keberlanjutan global, seperti Paris Agreement atau UN *Guiding Principles on Business and Human Rights*. Akuntansi keberlanjutan dalam hal ini menjadi tulang punggung tata kelola risiko yang progresif dan berorientasi masa depan.

2. Penciptaan Nilai melalui Peluang Transformatif dari Praktik Keberlanjutan

Akuntansi berkelanjutan juga berfungsi sebagai instrumen strategis dalam mengidentifikasi dan mewujudkan peluang-peluang baru yang timbul dari komitmen terhadap keberlanjutan. Perubahan preferensi pasar, peningkatan regulasi lingkungan, dan tekanan moral dari masyarakat global telah menciptakan permintaan baru terhadap produk, proses, dan model bisnis yang lebih bertanggung jawab secara sosial dan ekologis. Perusahaan yang mampu membaca dan merespons tren ini melalui informasi ESG yang andal akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan.

Gray dan Bebbington (2001) menjelaskan bahwa akuntansi berkelanjutan berkontribusi dalam menciptakan nilai tidak hanya dengan mencegah kerugian, tetapi juga dengan membuka jalan bagi inovasi yang relevan secara sosial dan ekologis. Ketika perusahaan mengukur dan memantau data keberlanjutan secara konsisten, dapat mengenali efisiensi energi, potensi penghematan bahan baku, atau peluang diversifikasi produk yang lebih ramah lingkungan. Informasi tersebut menjadi dasar bagi investasi inovatif yang menjawab tantangan pasar sekaligus memperkuat reputasi perusahaan.

Epstein dan Buhovac (2014) mengilustrasikan bahwa dalam banyak kasus, pelaporan ESG yang dilakukan secara mendalam mengarah pada inisiatif transformatif seperti perancangan lini produk hijau, kemitraan dengan komunitas lokal, atau integrasi prinsip sirkularitas dalam rantai pasok. Peluang-peluang ini sering kali tidak teridentifikasi dalam sistem akuntansi tradisional karena tidak terkuantifikasi secara langsung. Namun, dengan pendekatan akuntansi keberlanjutan, peluang-peluang tersebut dapat dikalkulasi dan dinilai berdasarkan kontribusi terhadap penciptaan nilai jangka panjang.

Deegan (2014) menekankan bahwa peluang dari praktik keberlanjutan tidak hanya bersifat internal, tetapi juga eksternal yakni dalam bentuk akses pasar baru, insentif fiskal, dan kemitraan strategis. Perusahaan yang terdaftar dalam indeks ESG internasional atau yang memperoleh sertifikasi keberlanjutan (seperti ISO 14001 atau SA8000) memiliki akses lebih besar terhadap proyek pemerintah, pembiayaan berbiaya rendah, serta preferensi konsumen yang semakin sadar etika. Dalam hal ini, akuntansi keberlanjutan memberikan dasar data untuk memenuhi persyaratan verifikasi dan pelaporan tersebut.

Unerman, Bebbington, dan O'Dwyer (2007) membahas bahwa akuntansi keberlanjutan mendukung inovasi dalam pelaporan nilai, yaitu bagaimana perusahaan menyampaikan narasi transformatifnya kepada investor dan publik. Laporan yang tidak hanya berbicara tentang risiko, tetapi juga menjelaskan bagaimana perusahaan memposisikan diri dalam ekonomi hijau, energi bersih, dan keadilan sosial, menjadi instrumen pemasaran yang kuat dan berdampak. Perusahaan yang mampu menjadikan ESG sebagai identitas strategis akan lebih mudah menarik investor berdampak (*impact investors*) dan konsumen generasi milenial serta Gen Z yang lebih sadar sosial.

D. Efisiensi Operasional dan Pengurangan Biaya

Akuntansi berkelanjutan tidak hanya berfokus pada pelaporan dampak sosial dan lingkungan, tetapi juga berfungsi sebagai alat manajerial strategis untuk mendorong efisiensi dan efektivitas dalam proses operasional perusahaan. Perusahaan yang mengadopsi pendekatan keberlanjutan cenderung memanfaatkan sistem akuntansi sebagai mekanisme identifikasi dan pengukuran kinerja yang tidak hanya berorientasi pada laba, tetapi juga pada penghematan sumber daya, pengurangan limbah, dan peningkatan produktivitas.

1. Optimalisasi Penggunaan Sumber Daya melalui Pelaporan dan Analisis ESG

Akuntansi berkelanjutan membantu perusahaan dalam mengidentifikasi dan mengukur penggunaan sumber daya secara menyeluruh, mulai dari input energi, air, bahan baku, hingga distribusi dan konsumsi produk. Informasi ini menjadi dasar penting dalam menganalisis efisiensi proses produksi dan operasional serta mendorong

strategi penghematan jangka panjang. Dengan memanfaatkan pendekatan berbasis data ESG, perusahaan dapat melakukan evaluasi mendalam terhadap aktivitas yang menyumbang pada pemborosan atau inefisiensi, serta merancang intervensi yang tepat guna.

Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), pelaporan keberlanjutan mendorong integrasi dimensi ekologis dan sosial ke dalam sistem informasi akuntansi manajerial. Dengan memasukkan indikator kinerja lingkungan seperti intensitas energi per unit produksi, konsumsi air, dan emisi limbah ke dalam pengukuran kinerja internal, perusahaan dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang efisiensi operasinya. Hal ini secara langsung mendorong perilaku hemat sumber daya dan menghindarkan perusahaan dari pemborosan sistemik yang sering kali tidak terdeteksi dalam pelaporan keuangan konvensional.

Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa sistem pelaporan ESG yang matang memberikan visibilitas terhadap area operasional dengan potensi penghematan tinggi. Misalnya, melalui audit energi dan pelaporan intensitas karbon, perusahaan dapat mengidentifikasi mesin atau fasilitas dengan konsumsi energi berlebih, lalu mengganti teknologi tersebut dengan solusi yang lebih efisien. Begitu pula dalam manajemen rantai pasok, pelaporan keberlanjutan dapat mengungkap praktik pemborosan logistik dan mendorong pengembangan sistem distribusi yang lebih hemat bahan bakar.

Pada praktiknya, penerapan *material flow cost accounting* (MFCA) yang merupakan bagian dari akuntansi manajemen lingkungan membantu perusahaan memetakan aliran material dan energi di seluruh proses bisnis dan mengidentifikasi biaya tersembunyi akibat pemborosan. Deegan (2014) menekankan bahwa MFCA adalah salah satu instrumen dalam akuntansi berkelanjutan yang terbukti mendorong efisiensi operasional dengan memetakan biaya internal dari bahan yang terbuang sebelum mencapai konsumen. Pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih akurat tentang potensi kerugian akibat inefisiensi produksi.

Pelaporan ESG mendorong budaya pengambilan keputusan berbasis data. Informasi kinerja keberlanjutan yang diperoleh secara berkala dan terukur memungkinkan manajer untuk memantau hasil dari intervensi efisiensi yang telah dilakukan. Dengan kata lain, akuntansi keberlanjutan tidak hanya mengidentifikasi potensi penghematan, tetapi

juga membantu memastikan bahwa strategi efisiensi diterapkan secara konsisten dan menghasilkan dampak nyata.

2. Pengurangan Biaya melalui Efisiensi Energi, Proses Produksi, dan Pengelolaan Limbah

Akuntansi berkelanjutan juga memberikan kontribusi nyata dalam hal pengurangan biaya langsung maupun tidak langsung yang berkaitan dengan operasional perusahaan. Penghematan ini berasal dari berbagai praktik, seperti efisiensi energi, optimalisasi proses produksi, pengurangan emisi dan limbah, serta manajemen logistik yang lebih cermat. Melalui sistem pelaporan keberlanjutan, perusahaan dapat mengidentifikasi sumber biaya yang tidak produktif dan mengembangkan sistem kontrol biaya berbasis keberlanjutan.

Epstein dan Buhovac (2014) mencatat bahwa salah satu dampak nyata dari pelaporan keberlanjutan adalah dorongan untuk mengurangi biaya energi melalui adopsi teknologi hemat energi atau sistem energi terbarukan. Perusahaan manufaktur besar yang sebelumnya mengalami lonjakan biaya operasional akibat konsumsi energi tinggi, mulai merancang ulang proses produksinya setelah melakukan audit energi yang diinformasikan oleh sistem akuntansi keberlanjutan. Dalam jangka menengah, investasi awal dalam efisiensi energi dapat menghasilkan penghematan biaya yang signifikan dan memperpendek periode pengembalian investasi.

Gray, Owen, dan Adams (1996) mengemukakan bahwa pengurangan limbah tidak hanya bermanfaat secara ekologis, tetapi juga merupakan strategi pengendalian biaya yang efektif. Dengan menerapkan prinsip zero waste atau closed-loop production, perusahaan dapat mengurangi biaya pengelolaan limbah, biaya pembuangan, serta potensi denda dari pelanggaran regulasi lingkungan. Dalam banyak kasus, limbah padat dan cair yang sebelumnya dibuang tanpa pengolahan, setelah dianalisis melalui sistem akuntansi keberlanjutan, dapat dimanfaatkan kembali atau didaur ulang menjadi produk sampingan bernilai ekonomi.

Deegan (2014) menambahkan bahwa sistem pelaporan keberlanjutan mendorong perusahaan untuk menilai kembali rantai nilai, termasuk praktik pengadaan, penyimpanan, dan transportasi. Dengan mengintegrasikan aspek ESG ke dalam proses manajemen logistik, perusahaan dapat merancang sistem distribusi yang lebih hemat biaya

dan rendah emisi. Misalnya, penggabungan pengiriman (*shipment consolidation*), pemilihan moda transportasi rendah karbon, dan optimasi rute logistik dapat mengurangi konsumsi bahan bakar dan biaya operasional secara signifikan.

Pada studi oleh Unerman, Bebbington, dan O'Dwyer (2007), dijelaskan bahwa perusahaan yang memanfaatkan data ESG untuk mengevaluasi efisiensi operasional juga cenderung lebih adaptif terhadap tekanan harga input yang tidak stabil, seperti energi fosil atau bahan baku konvensional. Ketika perusahaan telah beralih ke energi terbarukan atau bahan baku alternatif yang lebih stabil dan berkelanjutan, maka tidak hanya mengurangi biaya variabel, tetapi juga meningkatkan prediktabilitas biaya dalam jangka panjang.

E. Inovasi dan Keunggulan Kompetitif

Akuntansi berkelanjutan bukan sekadar alat untuk mengukur dan melaporkan dampak lingkungan dan sosial perusahaan, melainkan juga menjadi motor penting dalam menciptakan inovasi dan keunggulan kompetitif. Di tengah meningkatnya tuntutan konsumen, investor, dan regulator terhadap praktik bisnis yang etis, ramah lingkungan, dan inklusif, perusahaan dituntut untuk terus berinovasi agar mampu mempertahankan daya saing dan pertumbuhan jangka panjang. Akuntansi berkelanjutan menyediakan kerangka kerja yang memungkinkan perusahaan mengidentifikasi peluang inovatif dan mengintegrasikan nilai keberlanjutan ke dalam proses penciptaan nilai.

1. Akuntansi Berkelanjutan sebagai Pemicu Inovasi Produk, Proses, dan Model Bisnis

Inovasi merupakan salah satu respon strategis terhadap dinamika perubahan eksternal, baik yang bersifat teknologis, sosial, maupun ekologis. Dalam konteks keberlanjutan, inovasi tidak hanya berorientasi pada efisiensi atau diferensiasi pasar, tetapi juga menasar transformasi model bisnis yang mendukung konservasi sumber daya, inklusi sosial, dan penciptaan nilai bersama. Akuntansi berkelanjutan memberikan fondasi data dan kerangka analisis yang memungkinkan perusahaan mengevaluasi dampak dan potensi dari inovasi-inovasi ini.

Gray, Owen, dan Adams (1996) menegaskan bahwa inovasi dalam praktik keberlanjutan sering kali berasal dari pengukuran dan

pelaporan dampak sosial dan lingkungan. Dengan mengidentifikasi area yang menjadi sumber risiko atau ketidakefisienan, perusahaan terdorong untuk mencari solusi kreatif, seperti substitusi bahan berbahaya, pengembangan teknologi hemat energi, atau reorientasi terhadap model bisnis berbasis ekonomi sirkular. Sistem pelaporan akuntansi yang menangkap indikator ESG secara sistematis menjadi katalisator bagi proses inovatif tersebut.

Epstein dan Buhovac (2014) menjelaskan bahwa inovasi berkelanjutan tidak bisa dilepaskan dari data dan informasi yang akurat mengenai dampak bisnis terhadap masyarakat dan lingkungan. Perusahaan yang secara rutin mengumpulkan data ESG memiliki visibilitas yang lebih tinggi terhadap masalah yang muncul dan potensi peluang yang belum tergali. Contohnya, pelaporan mengenai emisi gas rumah kaca dapat memicu pengembangan produk dengan jejak karbon rendah, sementara data tentang inklusi gender di tempat kerja dapat menjadi dasar inovasi dalam kebijakan SDM dan tata kelola organisasi.

Pada studi oleh Deegan (2014), dijelaskan bahwa akuntansi berkelanjutan juga berperan dalam mengevaluasi kinerja inovasi, baik dalam hal dampak keuangan maupun non-keuangan. Ketika sebuah produk atau proses baru dikembangkan, indikator ESG seperti konsumsi energi, limbah yang dihasilkan, atau peningkatan akses kelompok rentan dapat digunakan untuk menilai keberhasilan inovasi tersebut secara lebih holistik. Ini memberikan gambaran menyeluruh kepada manajemen dan pemangku kepentingan tentang nilai strategis dari inovasi tersebut.

Gray dan Bebbington (2001) membahas bahwa pelaporan keberlanjutan juga membuka ruang dialog antara perusahaan dengan masyarakat, LSM, regulator, dan konsumen. Melalui transparansi dan keterlibatan ini, perusahaan dapat memperoleh umpan balik berharga untuk mengembangkan produk dan layanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan sosial dan tuntutan keberlanjutan. Dengan demikian, akuntansi berkelanjutan menjadi platform interaktif yang memperkuat proses inovasi berbasis kolaborasi.

2. Pembentukan Keunggulan Kompetitif Berbasis ESG melalui Sistem Akuntansi Berkelanjutan

Keunggulan kompetitif dalam era modern tidak lagi hanya berasal dari skala ekonomi atau kekuatan merek, melainkan juga dari kemampuan perusahaan mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke

dalam seluruh operasi bisnisnya. Akuntansi berkelanjutan memberikan alat strategis untuk membentuk keunggulan ini, baik dalam aspek reputasi, efisiensi, kepatuhan, maupun inovasi berkelanjutan. Keunggulan ini bersifat jangka panjang, karena memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan, menciptakan loyalitas konsumen, dan meningkatkan daya tarik investor.


Epstein dan Buhovac (2014) menunjukkan bahwa perusahaan yang mengintegrasikan ESG ke dalam sistem pelaporan dan pengambilan keputusan memiliki daya tarik yang lebih tinggi di mata investor institusional, pelanggan premium, dan tenaga kerja berkualitas. Informasi ESG yang disajikan secara transparan dan akuntabel membangun persepsi bahwa perusahaan memiliki visi jangka panjang, sistem tata kelola yang baik, dan nilai-nilai etis yang kuat. Hal ini menjadi pembeda penting di tengah pasar yang semakin sadar akan isu keberlanjutan.

Deegan (2014) menegaskan bahwa perusahaan yang konsisten dalam pelaporan keberlanjutan akan lebih mudah membangun reputasi sebagai “pemimpin ESG.” Reputasi ini tidak hanya membantu dalam memperoleh kepercayaan publik, tetapi juga menjadi penentu dalam proses tender proyek, akses pendanaan, dan kolaborasi strategis. Dalam banyak sektor, keberadaan sistem akuntansi keberlanjutan yang solid bahkan menjadi prasyarat untuk berpartisipasi dalam rantai pasok global yang semakin mengedepankan kepatuhan terhadap prinsip keberlanjutan.

Gray, Owen, dan Adams (1996) menambahkan bahwa keunggulan kompetitif berbasis ESG juga berkaitan dengan kemampuan perusahaan mengantisipasi dan menyesuaikan diri terhadap perubahan regulasi. Perusahaan yang memiliki sistem informasi keberlanjutan yang canggih dapat merespons lebih cepat terhadap perubahan peraturan lingkungan, sosial, atau perpajakan, sehingga menghindari biaya kepatuhan yang tinggi dan gangguan operasional. Dalam hal ini, akuntansi berkelanjutan memberikan fleksibilitas dan keunggulan adaptif yang signifikan.

Carroll dan Buchholtz (2015) juga membahas bahwa keunggulan kompetitif yang dibangun melalui akuntansi keberlanjutan bersifat berkelanjutan karena menyentuh fondasi nilai perusahaan. Ketika ESG menjadi bagian dari DNA organisasi, maka strategi bisnis akan secara otomatis mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap

lingkungan dan masyarakat. Ini menciptakan sinergi antara tujuan sosial dan performa finansial yang tidak mudah ditiru oleh pesaing.



BAB IV

KERANGKA PELAPORAN KEBERLANJUTAN GLOBAL

Untuk menghadapi tuntutan global terhadap transparansi dan akuntabilitas non-keuangan, kerangka pelaporan keberlanjutan telah menjadi elemen penting dalam praktik korporasi modern. Perusahaan tidak lagi hanya diukur berdasarkan kinerja finansial semata, melainkan juga dinilai dari kontribusinya terhadap lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG). Seiring dengan meningkatnya kesadaran konsumen, tekanan investor, serta regulasi yang berkembang, pelaporan keberlanjutan berkembang dari aktivitas sukarela menjadi praktik wajib di banyak yurisdiksi. Kerangka pelaporan keberlanjutan global hadir sebagai panduan bagi perusahaan dalam menyusun laporan yang relevan, komparatif, dan dapat diverifikasi, sehingga memungkinkan para pemangku kepentingan menilai risiko dan peluang jangka panjang yang dihadapi perusahaan. Adanya berbagai standar seperti *Global Reporting Initiative* (GRI), *Sustainability accounting Standards Board* (SASB), *International Integrated Reporting Council* (IIRC), dan yang terbaru *International Sustainability Standards Board* (ISSB), menunjukkan bahwa pelaporan keberlanjutan kini menjadi bagian strategis dari sistem informasi akuntansi. Kerangka-kerangka ini tidak hanya membantu perusahaan menyampaikan informasi yang lebih bermakna, tetapi juga mendorong perubahan sistemik dalam arah pembangunan ekonomi yang lebih berkelanjutan, adil, dan resilien terhadap krisis global. Dalam konteks ini, akuntansi berkelanjutan memperoleh legitimasi sebagai pilar utama tata kelola korporasi abad ke-21.

A. *Global Reporting Initiative* (GRI Standards): Pilar Utama Pelaporan Keberlanjutan

Sejak diperkenalkan pertama kali pada akhir 1990-an, *Global Reporting Initiative* (GRI) telah berkembang menjadi kerangka kerja

pelaporan keberlanjutan yang paling banyak digunakan di dunia. GRI menyediakan panduan menyeluruh bagi organisasi untuk mengungkapkan dampak ekonomi, lingkungan, dan sosial secara sistematis dan terstandar. Melalui serangkaian standar modular dan bersifat global, GRI memberikan struktur pelaporan yang transparan, akuntabel, dan dapat dibandingkan antar organisasi dan sektor. Dalam konteks akuntansi berkelanjutan, GRI berfungsi sebagai jembatan antara kebutuhan informasi pemangku kepentingan dan sistem informasi perusahaan.

1. Sejarah dan Tujuan GRI sebagai Kerangka Pelaporan Keberlanjutan Global

Global Reporting Initiative (GRI) pertama kali diluncurkan pada tahun 1997 oleh *Coalition for Environmentally Responsible Economies* (CERES) dan Program Lingkungan PBB (UNEP) sebagai respons terhadap kegagalan pasar dalam menangkap dampak sosial dan lingkungan dari aktivitas ekonomi. Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), kegagalan pelaporan keuangan konvensional dalam mencerminkan eksternalitas negatif mendorong lahirnya pendekatan pelaporan yang lebih komprehensif. GRI menjadi tonggak penting dalam pergeseran dari pelaporan sukarela yang bersifat naratif ke arah pelaporan sistemik berbasis indikator yang terstruktur.

Bebbington dan Gray (2001) menjelaskan bahwa tujuan utama GRI adalah untuk meningkatkan kualitas, konsistensi, dan komparabilitas pelaporan keberlanjutan di seluruh dunia. GRI mengupayakan agar laporan tidak hanya menjadi dokumen komunikasi eksternal, tetapi juga alat pengambilan keputusan internal yang membantu perusahaan mengelola dampak dan risiko keberlanjutan. Sebagai organisasi nirlaba independen, GRI berperan penting dalam merumuskan prinsip dan indikator yang mengakomodasi tuntutan berbagai pemangku kepentingan termasuk investor, pemerintah, masyarakat sipil, dan komunitas akademik.

Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa keberadaan GRI telah merevolusi praktik pelaporan perusahaan dengan menjadikannya lebih akuntabel terhadap isu-isu ESG. Sebelum GRI, laporan keberlanjutan bersifat sangat beragam, tidak terstruktur, dan sulit dibandingkan. Namun, dengan diterbitkannya GRI Guidelines (kemudian GRI Standards), perusahaan memperoleh referensi yang

kredibel untuk menyusun laporan tahunan yang mencakup aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan secara menyeluruh. Hal ini menciptakan level playing field baru dalam pelaporan non-keuangan dan memperkuat legitimasi organisasi.

2. Struktur dan Prinsip Dasar GRI Standards

GRI Standards dirancang dengan struktur modular yang memudahkan perusahaan dari berbagai sektor dan ukuran untuk menerapkan pelaporan keberlanjutan secara sistematis. Struktur tersebut terdiri dari tiga kelompok utama standar: (1) *Universal Standards*, (2) *Topic-Specific Standards*, dan (3) *Sector Standards*. Setiap kelompok standar memberikan panduan teknis dan konten yang harus dilaporkan secara konsisten dan komparatif.

Universal Standards, sebagaimana dijelaskan oleh GRI dan dikaji oleh Unerman, Bebbington, dan O'Dwyer (2007), mencakup GRI 1 (*Foundation*), GRI 2 (*General Disclosures*), dan GRI 3 (*Material Topics*). Ketiga standar ini meletakkan dasar umum pelaporan, seperti profil organisasi, pendekatan manajemen, serta pengungkapan mengenai tata kelola, etika, dan keterlibatan pemangku kepentingan. Dalam konteks akuntansi, *Universal Standards* berfungsi sebagai kerangka akuntabilitas yang menyeluruh dan menyatukan berbagai elemen ESG ke dalam sistem pelaporan perusahaan.

Topic-Specific Standards terdiri dari tiga kategori utama: ekonomi (GRI 200), lingkungan (GRI 300), dan sosial (GRI 400). Setiap standar berisi indikator kuantitatif dan kualitatif yang relevan dengan topik tertentu, misalnya emisi gas rumah kaca, keselamatan kerja, atau kebebasan berserikat. Menurut Deegan (2014), keberadaan indikator ini memperkuat aspek pengukuran dalam pelaporan keberlanjutan, dan memungkinkan evaluasi performa ESG yang lebih akurat, terstandar, dan dapat diaudit.

GRI juga menerapkan prinsip-prinsip pelaporan yang menjadi fondasi integritas dan kredibilitas laporan. Epstein dan Buhovac (2014) mencantumkan empat prinsip utama dalam proses penentuan konten laporan, yaitu materialitas, inklusivitas pemangku kepentingan, konteks keberlanjutan, dan kelengkapan. Sedangkan empat prinsip lainnya menyangkut kualitas pelaporan: keseimbangan, komparabilitas, akurasi, dan keterandalan. Penerapan prinsip-prinsip ini mendorong perusahaan

untuk menyusun laporan yang bukan hanya informatif tetapi juga bertanggung jawab secara etika.

Tricker (2015) menyatakan bahwa GRI Standards memungkinkan integrasi yang lebih baik antara pelaporan keberlanjutan dan sistem tata kelola perusahaan. Dengan menggabungkan informasi ESG ke dalam laporan tahunan, perusahaan dapat menyajikan gambaran yang lebih komprehensif kepada investor dan dewan direksi mengenai strategi jangka panjang, risiko yang relevan, serta kinerja non-keuangan yang berdampak pada nilai perusahaan.

3. Peran GRI dalam Mendorong Transparansi, Akuntabilitas, dan Legitimasi Korporasi

Salah satu kontribusi terbesar GRI adalah menciptakan standar global yang mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam pelaporan non-keuangan. Di era ketika reputasi perusahaan sangat dipengaruhi oleh ekspektasi publik terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan, GRI menjadi alat utama dalam membangun kepercayaan antara perusahaan dan para pemangku kepentingannya. Laporan yang disusun berdasarkan GRI tidak hanya menjadi sarana komunikasi, tetapi juga menjadi bentuk tanggung jawab moral dan strategis terhadap dampak yang dihasilkan.

Carroll dan Buchholtz (2015) menjelaskan bahwa transparansi bukanlah sekadar menyampaikan informasi, tetapi menyangkut keterbukaan dalam mengakui tantangan, kegagalan, dan area yang membutuhkan perbaikan. GRI mendorong perusahaan untuk tidak hanya menonjolkan pencapaian, tetapi juga untuk jujur terhadap kekurangan dan komitmen perbaikannya. Dalam hal ini, pelaporan berdasarkan GRI memperkuat budaya organisasi yang adaptif dan reflektif.

Menurut Deegan (2014), GRI meningkatkan legitimasi perusahaan dengan menyediakan bukti bahwa organisasi tersebut peduli terhadap isu sosial dan lingkungan serta bersedia bertanggung jawab secara terbuka. Legitimasi ini sangat penting dalam memperoleh lisensi sosial untuk beroperasi (*social license to operate*), yaitu kepercayaan dan penerimaan masyarakat terhadap keberadaan perusahaan di lingkungan. Perusahaan yang gagal menunjukkan transparansi sering kali menghadapi tekanan sosial, boikot, hingga gangguan operasional.

Gray, Owen, dan Adams (1996) mengemukakan bahwa akuntabilitas melalui GRI menciptakan ruang dialog antara perusahaan

dan masyarakat, memungkinkan terjadinya relasi yang lebih adil dan demokratis. Informasi ESG yang dipublikasikan memberi peluang kepada masyarakat sipil, regulator, dan media untuk mengawasi kinerja korporasi secara lebih kritis dan obyektif. Dengan kata lain, pelaporan GRI berfungsi sebagai mekanisme checks and balances dalam tata kelola ekonomi kontemporer.

Epstein dan Buhovac (2014) mencatat bahwa perusahaan yang mengadopsi GRI secara konsisten cenderung memiliki kinerja keberlanjutan yang lebih tinggi karena menetapkan target, memantau hasil, dan menyesuaikan strategi berdasarkan umpan balik yang diperoleh. Ini menunjukkan bahwa pelaporan GRI bukan hanya hasil akhir, tetapi bagian dari proses manajemen yang dinamis dan berkelanjutan. Bahkan, laporan GRI sering digunakan sebagai dasar untuk integrasi lebih lanjut dengan laporan keuangan dan sistem pengambilan keputusan strategis.

B. *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB Standards): Fokus Industri dan Materialitas

Sustainability Accounting Standards Board (SASB) telah menjadi salah satu inisiatif penting dalam pelaporan keberlanjutan yang menekankan relevansi dan keterkaitan informasi ESG dengan nilai perusahaan di mata investor. SASB dikembangkan untuk mengatasi kebutuhan akan pelaporan keberlanjutan yang lebih terfokus pada aspek-aspek material bagi sektor industri tertentu, serta memiliki implikasi langsung terhadap kondisi keuangan dan kinerja perusahaan. Dibandingkan dengan kerangka pelaporan keberlanjutan lain yang bersifat lebih luas dan inklusif terhadap seluruh pemangku kepentingan, SASB menempatkan investor sebagai audiens utama dan menetapkan pelaporan berbasis industri sebagai karakteristik pembeda utamanya.

1. Fokus Industri dalam Pendekatan Pelaporan Keberlanjutan SASB

Salah satu inovasi paling signifikan dari *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) adalah pendekatannya yang berbasis industri. SASB mengembangkan standar yang spesifik untuk 77 sektor industri, dengan tujuan agar pelaporan ESG tidak hanya mencakup isu-isu umum, tetapi benar-benar relevan dengan konteks

operasional dan strategis dari masing-masing sektor. Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa pendekatan ini memberikan kejelasan bagi perusahaan dan investor dalam memahami isu keberlanjutan yang benar-benar berdampak pada keberlangsungan dan profitabilitas bisnis.

Pada pendekatan konvensional, banyak laporan keberlanjutan yang terjebak dalam penyampaian narasi umum tanpa mengidentifikasi isu-isu yang paling relevan dalam konteks industri tertentu. SASB mengatasi kelemahan ini dengan merumuskan metrik pelaporan ESG yang secara khusus disesuaikan dengan karakteristik, risiko, dan peluang pada masing-masing sektor. Sebagai contoh, sektor perbankan difokuskan pada transparansi data, perlindungan privasi, dan stabilitas sistem keuangan, sedangkan sektor pertambangan berfokus pada pengelolaan air, dampak lingkungan terhadap masyarakat lokal, serta hak atas tanah.

Menurut Deegan (2014), kekhususan sektor dalam SASB memfasilitasi pendekatan pelaporan yang lebih kontekstual dan akurat. Dengan indikator yang disesuaikan, perusahaan tidak perlu menerapkan semua indikator ESG secara generik, melainkan hanya pada indikator yang relevan dan material dalam sektor tempatnya beroperasi. Hal ini membantu mengurangi beban administratif dan meningkatkan fokus pada data yang benar-benar bernilai strategis.

Tricker (2015) menjelaskan bahwa investor dan analis keuangan membutuhkan data ESG yang spesifik, terukur, dan relevan untuk melakukan evaluasi risiko dan peluang jangka panjang perusahaan. SASB merespons kebutuhan ini dengan menyusun kerangka kerja berbasis industri yang memungkinkan pelaporan ESG menjadi komponen integral dalam analisis valuasi saham, penilaian risiko operasional, serta pengambilan keputusan investasi. Pendekatan ini selaras dengan tren pasar modal yang semakin menyadari bahwa faktor non-keuangan dapat berdampak signifikan terhadap kinerja keuangan.

Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa pelaporan berbasis sektor memungkinkan perbandingan lintas perusahaan dalam industri yang sama secara lebih andal. Dengan indikator yang seragam dalam satu sektor, investor dan pemangku kepentingan dapat mengevaluasi kinerja keberlanjutan perusahaan secara lebih objektif dan transparan. Ini juga membantu mengurangi praktik “*greenwashing*”,

yaitu pelaporan keberlanjutan yang sekadar kosmetik tanpa dukungan data yang valid dan kontekstual.

2. Materialitas Finansial sebagai Landasan Pelaporan SASB

Konsep materialitas merupakan prinsip fundamental dalam pelaporan akuntansi dan menjadi landasan filosofis dalam kerangka SASB. Tidak seperti kerangka pelaporan lain yang mengedepankan materialitas dari sudut pandang sosial atau pemangku kepentingan secara umum, SASB menekankan *financial materiality*, yaitu isu-isu keberlanjutan yang dapat memengaruhi kondisi keuangan, nilai pasar, atau risiko investasi perusahaan. Epstein dan Buhovac (2014) menyebut pendekatan ini sebagai “*strategic ESG accounting*” yang menghubungkan keberlanjutan secara langsung dengan arus kas dan valuasi pasar.

Materialitas dalam konteks SASB diformulasikan berdasarkan metodologi yang sistematis dan berbasis bukti empiris. Setiap standar SASB disusun setelah melalui proses evaluasi terhadap dampak potensial isu ESG terhadap kinerja keuangan jangka pendek maupun panjang perusahaan dalam sektor tertentu. Hal ini menciptakan pelaporan ESG yang lebih fokus, relevan secara ekonomi, dan dapat digunakan secara efektif oleh pelaku pasar modal. Deegan (2014) menyatakan bahwa pendekatan ini membawa ESG lebih dekat dengan pengambilan keputusan strategis perusahaan.

Salah satu karakteristik penting dari materialitas SASB adalah keterkaitannya dengan risiko sistemik dan ekspektasi investor. Isu seperti perubahan iklim, kelangkaan air, etika rantai pasok, atau stabilitas data digital tidak hanya berdampak pada reputasi perusahaan, tetapi juga dapat menimbulkan konsekuensi finansial langsung seperti denda, gangguan produksi, kehilangan pelanggan, atau tuntutan hukum. Oleh karena itu, pelaporan SASB difokuskan pada isu-isu yang memiliki probabilitas tinggi untuk memengaruhi nilai ekonomis perusahaan.

Menurut Tricker (2015), pendekatan ini sangat dibutuhkan di tengah tren investasi berbasis ESG (*ESG investing*) yang semakin berkembang. Investor institusional seperti BlackRock atau Vanguard menuntut data ESG yang dapat dikaitkan langsung dengan hasil finansial dan risiko portofolio. SASB memberikan kerangka kerja yang menjawab tuntutan ini secara tepat, karena indikatornya telah dikalibrasi terhadap materialitas ekonomi yang valid di masing-masing sektor.

Contoh Laporan Keberlanjutan (*SASB-Based Disclosure*)

PT Sandang Lestari Berkelanjutan **Laporan Keberlanjutan Tahun 2024** **Mengacu pada SASB Standards – *Apparel, Accessories & Footwear***

1. Pendahuluan

Laporan Keberlanjutan PT Sandang Lestari Berkelanjutan (SLB) tahun 2024 disusun sesuai dengan *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) untuk industri *Apparel, Accessories & Footwear*. Fokus utama laporan ini adalah pada isu-isu yang secara material memengaruhi kinerja keuangan dan keberlanjutan jangka panjang perusahaan, sebagaimana didefinisikan dalam *SASB Materiality Map*. Laporan ini mencakup periode Januari – Desember 2024, dan telah melalui proses penilaian materialitas internal berdasarkan konsultasi dengan pemangku kepentingan utama dan analisis risiko strategis.

2. Topik Material dan Kinerja ESG

a. Manajemen Sosial dalam Rantai Pasok

(*Social Supply Chain Management – SASB Code: CG-AA-430a.1*)

- 1) Kebijakan: SLB menerapkan *Supplier Code of Conduct* yang mengadopsi standar ILO dan SA8000, serta mewajibkan audit sosial untuk seluruh pemasok Tier 1.
- 2) Capaian 2024:
 - a) 96% fasilitas Tier 1 telah diaudit secara sosial.
 - b) 88% pemasok memiliki rencana perbaikan pasca-audit.
 - c) Tidak ditemukan pelanggaran berat (*zero-tolerance issues*).
- 3) Indikator SASB:
 - a) *Percentage of Tier 1 facilities audited*: 96%
 - b) *Percentage with corrective actions*: 88%

b. Pengadaan Bahan Baku Berkelanjutan

(*Raw Material Sourcing – SASB Code: CG-AA-440a.1*)

- 1) Strategi: SLB menargetkan 75% bahan baku berasal dari sumber berkelanjutan (organik, daur ulang, atau bersertifikat).
- 2) Kinerja:
 - a) 68% katun yang digunakan bersertifikasi GOTS.
 - b) 40% poliester berasal dari material daur ulang
 - c) Penurunan jejak karbon bahan baku sebesar 9% dibanding 2023.
- 3) Indikator SASB:
 - a) *% sustainable raw materials*: 62% total komposisi bahan utama
 - b) *Reduction in carbon footprint (raw materials)*: 9% YOY

c. Kondisi Kerja dan Hak Pekerja dalam Rantai Pasok

(Labor Conditions in the Supply Chain – SASB Code: CG-AA-430b.1)

- 1) Komitmen: SLB tidak mentoleransi kerja paksa, pekerja anak, atau praktik diskriminatif di seluruh rantai pasok.
- 2) Tindakan 2024:
 - a) Pelatihan hak pekerja kepada 100% pemasok utama.
 - b) Audit tematik khusus untuk keselamatan kerja dilakukan di 3 negara berisiko tinggi.
 - c) Tidak ada laporan kerja paksa atau pelanggaran berat lainnya.
- 3) Indikator SASB:
 - a) *Number of Tier 1 facilities with labor violations*: 0

d. Efisiensi Energi dan Air di Fasilitas Produksi

(Energy & Water Management – SASB Code: CG-AA-130a.1)

- 1) Inisiatif: Pemasangan sistem *smart metering* dan konversi ke energi terbarukan di dua pabrik utama.
- 2) Kinerja:
 - a) Konsumsi energi turun sebesar 7%.
 - b) Proporsi energi terbarukan meningkat dari 18% ke 29%.
 - c) Penggunaan air per unit produk menurun 11%.
- 3) Indikator SASB:
 - a) *Total energy consumed*: 82.400 MWh
 - b) *% from renewables*: 29%

c) *Water intensity per unit*: 5.1 liter/unit

3. Indeks Pengungkapan SASB (SASB Disclosure Index)

Kode SASB	Topik	Indikator	Nilai 2024
CG-AA-430a.1	<i>Social Supply Chain Management</i>	% Tier 1 audited	96%
CG-AA-430b.1	<i>Labor Conditions in Supply Chain</i>	# of violations	0
CG-AA-440a.1	<i>Sustainable Raw Material Sourcing</i>	% sustainable sources	62%
CG-AA-130a.1	<i>Energy Management</i>	% renewable energy	29%

4. Validasi dan Assurance

Laporan ini telah melalui proses *limited assurance* oleh KAP Hijau dan Mitra, dengan acuan ISAE 3000 (*Revised*). Validasi dilakukan atas empat topik material SASB dan dinyatakan “tidak ditemukan penyimpangan material” dari prosedur pelaporan.

5. Rencana Tindak Lanjut 2025

- Meningkatkan proporsi bahan baku berkelanjutan menjadi 80%.
- Audit sosial Tier 2 dimulai untuk rantai pasok tidak langsung.
- Pengintegrasian sistem pelaporan SASB dengan pelaporan TCFD dan GRI.

C. Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD): Pelaporan Risiko dan Peluang Iklim

Di tengah meningkatnya urgensi krisis iklim global, para pelaku pasar modal, regulator, dan perusahaan menghadapi tantangan dalam memahami serta mengintegrasikan dampak perubahan iklim ke dalam sistem pengambilan keputusan keuangan. Dalam konteks inilah, *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) hadir sebagai kerangka kerja internasional yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas, konsistensi, dan relevansi pelaporan informasi keuangan yang terkait iklim. Dibentuk oleh Dewan Stabilitas Keuangan (*Financial*

Stability Board) pada tahun 2015, TCFD merepresentasikan upaya kolaboratif untuk memperjelas bagaimana risiko dan peluang iklim dapat mempengaruhi nilai perusahaan dan stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan.

1. Struktur dan Prinsip Pelaporan Iklim dalam Kerangka TCFD

TCFD dirancang untuk menyelaraskan pelaporan iklim dengan kerangka pelaporan keuangan yang telah mapan, serta untuk menjembatani kesenjangan informasi antara perusahaan dan para investor mengenai dampak perubahan iklim terhadap kelangsungan usaha dan kinerja finansial jangka panjang. Epstein dan Buhovac (2014) menjelaskan bahwa pelaporan iklim yang tidak sistematis akan menghambat kemampuan investor dalam menilai risiko pasar, risiko transisi, dan risiko reputasi yang timbul akibat perubahan iklim. Oleh karena itu, TCFD menyediakan struktur yang komprehensif dengan pendekatan berbasis prinsip yang mendukung keterbukaan informasi iklim secara lebih strategis dan terukur.

Struktur pelaporan TCFD mencakup empat elemen inti, yaitu: (a) Tata Kelola (*Governance*), (b) Strategi (*Strategy*), (c) Manajemen Risiko (*Risk Management*), dan (d) Metrik dan Target (*Metrics and Targets*). Masing-masing elemen memiliki tujuan spesifik yang diarahkan pada pengungkapan integratif antara strategi bisnis dan risiko iklim. Menurut Deegan (2014), pendekatan ini mencerminkan upaya untuk menjadikan perubahan iklim sebagai bagian dari kerangka akuntansi strategis, yang menggabungkan keberlanjutan dengan informasi keuangan.

Elemen pertama, *Governance*, menekankan pada bagaimana dewan direksi dan manajemen tingkat atas terlibat dalam pengawasan dan pengambilan keputusan terkait risiko serta peluang iklim. Sebagaimana dikemukakan oleh Tricker (2015), penguatan peran dewan dalam urusan ESG termasuk iklim adalah kunci untuk memastikan bahwa risiko iklim bukan hanya menjadi tanggung jawab departemen keberlanjutan, tetapi juga terintegrasi dalam tata kelola korporat utama.

Elemen kedua, *Strategy*, menuntut perusahaan untuk mengungkapkan bagaimana risiko dan peluang terkait iklim memengaruhi bisnis, strategi, dan perencanaan keuangan. Epstein dan Buhovac (2014) menyebutkan bahwa dalam kerangka ini, perusahaan didorong untuk menggunakan analisis skenario iklim guna mengidentifikasi potensi dampak jangka pendek, menengah, dan

panjang terhadap operasi dan nilai aset. Pendekatan berbasis skenario ini menuntut perusahaan untuk memiliki wawasan strategis yang tajam dan berpandangan jauh ke depan, serta menyelaraskan tujuan jangka panjang dengan dinamika perubahan iklim global.

Elemen ketiga, *Risk Management*, berfokus pada bagaimana risiko terkait iklim diidentifikasi, dievaluasi, dan dikelola dalam konteks sistem manajemen risiko perusahaan secara keseluruhan. Gray dan Bebbington (2001) menekankan pentingnya pengintegrasian risiko iklim ke dalam kerangka risiko tradisional untuk meningkatkan ketahanan perusahaan terhadap guncangan iklim dan regulasi yang berubah.

Elemen *Metrics and Targets* mendorong perusahaan untuk mengungkapkan indikator kuantitatif seperti emisi gas rumah kaca (GRK), intensitas karbon, dan target pengurangan emisi, serta untuk menjelaskan bagaimana indikator tersebut digunakan dalam pengambilan keputusan strategis. Unerman, Bebbington, dan O'Dwyer (2007) menunjukkan bahwa pengungkapan metrik ini memberikan landasan empiris untuk menilai kinerja iklim perusahaan dan menghindari “*climate-washing*”.

2. Risiko dan Peluang Iklim dalam Konteks Akuntansi Strategis dan Pengambilan Keputusan

TCFD secara eksplisit mengklasifikasikan risiko iklim ke dalam dua kategori besar: risiko transisi dan risiko fisik. Risiko transisi merujuk pada risiko keuangan yang timbul sebagai akibat dari perubahan kebijakan, teknologi, preferensi pasar, dan regulasi yang mengarah ke ekonomi rendah karbon. Sedangkan risiko fisik mencakup dampak langsung dari perubahan iklim, seperti peningkatan frekuensi cuaca ekstrem, kenaikan permukaan laut, dan perubahan suhu ekstrem yang mengancam rantai pasok serta infrastruktur fisik perusahaan. Epstein dan Buholzer (2014) menegaskan bahwa pengakuan terhadap kedua jenis risiko ini membuka jalan bagi integrasi isu iklim ke dalam sistem manajemen risiko perusahaan dan sistem akuntansi manajerial.

Risiko transisi sangat terkait dengan kebijakan publik dan dinamika pasar. Misalnya, penerapan pajak karbon, larangan energi fosil, dan peningkatan permintaan akan produk ramah lingkungan dapat menciptakan tantangan besar bagi perusahaan yang belum siap untuk bertransformasi. Deegan (2014) mencatat bahwa perusahaan yang proaktif dalam mengenali dan merespons risiko transisi cenderung

memperoleh keunggulan kompetitif karena mampu menyesuaikan struktur biaya, strategi inovasi, dan komunikasi investor secara lebih adaptif.

Risiko fisik menimbulkan gangguan operasional yang nyata dan berdampak langsung terhadap arus kas perusahaan. Gangguan pasokan bahan baku, kerusakan aset tetap akibat bencana iklim, serta penurunan produktivitas akibat kondisi cuaca ekstrem menjadi ancaman serius yang perlu diperhitungkan dalam strategi korporasi jangka panjang. Tricker (2015) menekankan bahwa kegagalan dalam mengantisipasi risiko fisik dapat berujung pada penurunan nilai pasar dan kerentanan terhadap tekanan investor serta pemegang obligasi.

TCFD juga membahas pentingnya mengidentifikasi peluang terkait iklim, seperti efisiensi energi, diversifikasi energi, penetrasi pasar baru, dan inovasi produk berkelanjutan. Epstein dan Buhovac (2014) menggarisbawahi bahwa perusahaan yang mengadopsi strategi rendah karbon dapat mengakses modal hijau dengan biaya yang lebih rendah, memperkuat reputasi, serta meningkatkan nilai pasar melalui preferensi investor yang semakin ESG-oriented. Dalam kerangka akuntansi strategis, pengungkapan risiko dan peluang iklim yang sistematis dapat membantu perusahaan dalam mengintegrasikan pertimbangan iklim ke dalam penganggaran modal, evaluasi proyek, serta perencanaan jangka panjang. Gray, Owen, dan Adams (1996) menyatakan bahwa pelaporan seperti TCFD mendorong transparansi dan akuntabilitas yang lebih dalam terhadap isu yang sebelumnya dianggap sebagai eksternalitas bisnis.

Contoh Laporan TCFD

PT Energi Hijau Nusantara Laporan Pengungkapan Iklim Tahun 2024 Mengacu pada Rekomendasi TCFD

1. Pendahuluan

Laporan ini merupakan pengungkapan informasi iklim PT Energi Hijau Nusantara (EHN) berdasarkan rekomendasi *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD). Tujuannya adalah untuk memberikan informasi yang transparan dan relevan kepada investor dan pemangku kepentingan lainnya mengenai risiko dan peluang iklim yang

berpotensi memengaruhi kondisi finansial dan operasional EHN dalam jangka pendek, menengah, dan panjang. Laporan ini disusun berdasarkan pendekatan empat pilar TCFD, sesuai dengan praktik terbaik internasional dan pedoman dari *Financial Stability Board* (2017).

2. Pilar 1: Tata Kelola (*Governance*)

- a. Dewan Komisaris bertanggung jawab atas pengawasan risiko iklim melalui Komite ESG yang melaporkan perkembangan kebijakan dan strategi iklim setiap triwulan.
- b. Direksi menetapkan kebijakan mitigasi emisi, transisi energi bersih, dan inisiatif adaptasi risiko fisik.
- c. Pada 2024, EHN menyelenggarakan 4 rapat khusus membahas integrasi risiko iklim dalam perencanaan strategis.

3. Pilar 2: Strategi (*Strategy*)

EHN mengidentifikasi risiko dan peluang iklim yang memengaruhi bisnis dalam tiga horizon waktu:

- a. Risiko Transisi
 - 1) Regulasi: Kenaikan pajak karbon sebesar 30% sejak 2023.
 - 2) Teknologi: Kompetisi dari energi surya dan baterai penyimpanan.
- b. Risiko Fisik
 - 1) Jangka Panjang: Kenaikan suhu ekstrem menyebabkan gangguan rantai pasok LNG dari Indonesia Timur.
 - 2) Adaptasi: Diversifikasi lokasi produksi dan cadangan.
- c. Peluang
 - 1) Investasi pada pembangkit listrik tenaga angin dan proyek karbon offset melalui restorasi hutan mangrove.

4. Pilar 3: Manajemen Risiko (*Risk Management*)

- a. Risiko iklim dimasukkan ke dalam kerangka manajemen *Enterprise Risk Management* (ERM).
- b. Penilaian risiko dilakukan dengan skenario berbasis IPCC dan NGFS, termasuk skenario 1,5°C dan 2°C.
- c. Penilaian risiko kuantitatif memperkirakan:
 - 1) Potensi kerugian fisik tahunan: Rp 137 miliar pada 2030.
 - 2) Dampak regulasi transisi (pajak karbon, ETS): +4% biaya produksi tahun 2024–2026.

5. Pilar 4: Metrik dan Target (*Metrics & Targets*)

- a. Emisi GRK (Scope 1 dan 2):
 - 1) 2022: 1,8 juta ton CO₂e
 - 2) 2023: 1,65 juta ton CO₂e
 - 3) 2024: 1,42 juta ton CO₂e
(Penurunan 21% sejak 2022)
- b. Target Jangka Menengah
 - 1) Net Zero Scope 1 & 2 pada tahun 2035.
- c. Intensitas karbon energi:
 - 1) 0,43 tCO₂e/MWh pada 2024 → target 0,30 pada 2030.
- d. Investasi Transisi
 - 1) Rp 1,2 triliun dialokasikan untuk energi terbarukan dan efisiensi energi selama 2024–2026.
- e. Pengungkapan Tambahan
 - 1) Indeks risiko iklim per aset strategis
 - 2) Tingkat eksposur terhadap wilayah rawan banjir (28% dari fasilitas produksi).

6. Integrasi dengan Laporan Keuangan dan ESG

Laporan TCFD ini disajikan terpisah namun terintegrasi dengan:

- a. Laporan Tahunan 2024 (segmen risiko bisnis)
- b. Laporan Keberlanjutan PT EHN (menggunakan standar GRI dan ISSB S2)
- c. Pengungkapan kepada investor ESG melalui Bursa Efek Indonesia (IDX ESG Disclosure)

Referensi: IFRS Foundation – ISSB Standards (2023); BEI ESG Reporting Guide (2022)

D. International Sustainability Standards Board (ISSB) dan Konvergensi Standar

Perkembangan kerangka pelaporan keberlanjutan global saat ini telah memasuki fase konsolidasi dan harmonisasi yang lebih strategis melalui kehadiran *International Sustainability Standards Board* (ISSB). Badan ini dibentuk oleh International Financial Reporting Standards (IFRS) Foundation pada tahun 2021 sebagai respons atas semakin mendesaknya kebutuhan global akan kerangka pelaporan keberlanjutan

yang seragam, komparabel, dan relevan secara finansial. Dalam konteks evolusi akuntansi berkelanjutan, ISSB mewakili upaya konvergensi berbagai standar pelaporan ESG yang selama ini berkembang secara fragmentaris, seperti GRI, SASB, TCFD, dan IIRC.

1. Fungsi ISSB dalam Memperkuat Pelaporan Keberlanjutan Berbasis Keuangan Global

ISSB dibentuk dengan mandat utama untuk mengembangkan satu set standar global yang memungkinkan pelaporan keberlanjutan yang terkonsolidasi dan dapat diintegrasikan dengan pelaporan keuangan konvensional. Deegan (2014) menekankan bahwa standar pelaporan keberlanjutan yang terfragmentasi telah menimbulkan kebingungan di kalangan investor dan pelaku pasar modal karena ketidakselarasan metodologi, cakupan informasi, dan prinsip materialitas. Oleh karena itu, ISSB hadir sebagai lembaga yang membangun baseline global berbasis prinsip akuntansi keuangan untuk pelaporan informasi ESG yang material secara finansial.

ISSB mengembangkan dua standar utama yang dikenal sebagai IFRS S1 (*General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*) dan IFRS S2 (*Climate-related Disclosures*). Kedua standar ini mengadopsi struktur berbasis prinsip yang sangat dipengaruhi oleh pendekatan TCFD dan metodologi berbasis industri dari SASB. Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa keberadaan ISSB memperkuat posisi pelaporan keberlanjutan sebagai komponen strategis dalam pengungkapan keuangan korporat yang menyatu dengan analisis risiko, penganggaran modal, dan perencanaan jangka panjang.

IFRS S1 menetapkan kerangka kerja umum pelaporan keberlanjutan yang berorientasi pada pengambilan keputusan investor. Standar ini mencakup prinsip-prinsip pelaporan seperti keterbandingan (*comparability*), kelengkapan (*completeness*), akurasi (*accuracy*), dan ketepatan waktu (*timeliness*), yang identik dengan prinsip dalam pelaporan keuangan konvensional. Tricker (2015) membahas pentingnya integrasi antara informasi keberlanjutan dengan laporan keuangan, karena risiko dan peluang ESG kini terbukti dapat berdampak langsung terhadap neraca, laba rugi, dan arus kas.

IFRS S2 secara spesifik mengatur pengungkapan terkait risiko dan peluang iklim. Standar ini mereplikasi struktur TCFD dalam empat pilar utama, tata kelola, strategi, manajemen risiko, serta metrik dan

target dengan tujuan menjadikan informasi iklim sebagai bagian integral dari proses pelaporan tahunan. Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa integrasi risiko iklim dalam sistem pelaporan keuangan merupakan langkah krusial dalam menjawab tantangan keberlanjutan jangka panjang, karena banyak entitas bisnis masih mengabaikan dampak iklim terhadap kelangsungan usahanya.

Salah satu nilai tambah dari pendekatan ISSB adalah dorongan untuk memastikan bahwa pelaporan ESG bukan sekadar tambahan naratif, tetapi bagian dari mainstream corporate reporting. Hal ini memperkuat kredibilitas dan kegunaan informasi ESG dalam penilaian risiko investor, audit, dan regulasi pasar modal. Bebbington dan Unerman (2007) menggarisbawahi bahwa ISSB memberikan legitimasi baru bagi pelaporan keberlanjutan dalam konteks akuntansi keuangan karena keberadaannya berada di bawah naungan IFRS Foundation, lembaga yang sebelumnya hanya fokus pada standar akuntansi konvensional.

2. Konvergensi dan Harmonisasi Standar ESG dalam Tataan Akuntansi Internasional

Seiring dengan terbentuknya ISSB, dunia akuntansi global menyaksikan proses harmonisasi besar-besaran dari berbagai kerangka pelaporan ESG yang selama ini berkembang secara paralel dan terisolasi. Konvergensi ini tidak hanya mencerminkan kebutuhan teknis atas penyederhanaan pelaporan, tetapi juga merupakan tanggapan terhadap tekanan pasar modal global yang menuntut konsistensi dan keterbandingan informasi ESG lintas negara dan sektor.

Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), proliferasi standar pelaporan keberlanjutan seperti GRI, SASB, CDP, IIRC, dan TCFD telah menciptakan kompleksitas dan tumpang tindih yang menyulitkan perusahaan dalam menyusun laporan yang konsisten dan kredibel. Kehadiran ISSB membuka jalan bagi konsolidasi berbagai pendekatan ini dengan prinsip *building blocks*, di mana standar global yang dikembangkan ISSB menjadi fondasi (*global baseline*) yang dapat diadaptasi oleh regulator domestik dan digabungkan dengan pendekatan lokal atau sektoral sesuai konteks.

Sebagai contoh, standar ISSB bersifat kompatibel dengan pendekatan GRI, yang lebih berorientasi pada pemangku kepentingan luas, sementara ISSB berfokus pada investor dan materialitas finansial.

Tricker (2015) menjelaskan bahwa pendekatan double materiality, yang mencakup materialitas dari sisi finansial dan dampak sosial-lingkungan, kini menjadi prinsip yang dijemput melalui kolaborasi antara ISSB dan GRI. Ini menciptakan landasan untuk pelaporan yang lebih utuh, tidak hanya menjawab kebutuhan investor, tetapi juga pemangku kepentingan non-keuangan.

Proses harmonisasi ini juga mendapat dukungan dari banyak otoritas keuangan global. Organisasi seperti IOSCO (*International Organization of Securities Commissions*), IMF, dan World Bank mendorong adopsi standar ISSB secara luas guna menciptakan sistem informasi ESG yang dapat diandalkan untuk investasi lintas batas dan kebijakan makroprudensial. Epstein dan Buhovac (2014) mencatat bahwa standarisasi pelaporan keberlanjutan sangat penting untuk mengurangi risiko informasi asimetris, menciptakan level playing field, serta meningkatkan integritas pasar modal global.

Deegan (2014) menambahkan bahwa konvergensi ini memiliki implikasi besar bagi profesi akuntansi. Para akuntan publik, auditor, dan manajer keuangan kini dituntut untuk memiliki kompetensi dalam isu-isu keberlanjutan dan memahami keterkaitan antara faktor ESG dan pelaporan keuangan. Hal ini menciptakan tuntutan baru terhadap pendidikan akuntansi, sertifikasi profesional, serta kapasitas lembaga audit dalam menilai dan memverifikasi informasi keberlanjutan.

Contoh Laporan ISSB

PT Inovasi Hijau Indonesia (IHI) Laporan Keberlanjutan Terintegrasi Tahun 2024 Mengacu pada ISSB IFRS S1 dan IFRS S2

1. Pendahuluan dan Kerangka Acuan

Laporan ini disusun berdasarkan standar IFRS S1: *General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information* dan IFRS S2: *Climate-related Disclosures* yang diterbitkan oleh *International Sustainability Standards Board* (ISSB). Laporan bertujuan untuk memberikan informasi yang relevan secara finansial, lengkap, dan dapat diperbandingkan terkait risiko dan peluang keberlanjutan yang memengaruhi nilai perusahaan. PT IHI berkomitmen terhadap konvergensi standar pelaporan global, dengan

mengintegrasikan ISSB bersama referensi GRI, TCFD, dan SASB untuk memenuhi permintaan investor, regulator, dan pasar modal global.

2. IFRS S1 – Pengungkapan Umum Keberlanjutan

a. Tata Kelola

- 1) Dewan Komisaris melalui Komite ESG memantau strategi keberlanjutan.
- 2) Direktur Risiko dan Keberlanjutan bertanggung jawab terhadap pelaporan ISSB dan integrasi dengan sistem *Enterprise Risk Management* (ERM).

b. Strategi dan Materialitas

- 1) Proses identifikasi topik material mengikuti pendekatan *double materiality* dengan pemetaan terhadap standar S1 dan S2.
- 2) Empat isu utama tahun 2024:
 - a) Transisi energi dan efisiensi karbon
 - b) Risiko rantai pasok akibat perubahan iklim
 - c) Praktik tenaga kerja berkeadilan
 - d) Tata kelola data ESG

c. Manajemen Risiko

- 1) Risiko keberlanjutan dianalisis bersama risiko bisnis dan keuangan lainnya dalam peta risiko perusahaan.
- 2) Penilaian risiko dilakukan secara kuantitatif, dengan skenario berbasis ISSB S2 dan NGFS 1.5°C.

d. Metrik dan Target Umum

Topik Material	Indikator ISSB (S1/S2)	Nilai 2024
Emisi GRK Scope 1 & 2	tCO ₂ e	2.330.000
Intensitas Karbon Produk	tCO ₂ e/unit	0,56
Jumlah Audit ESG Pemasok	% dari total pemasok Tier 1	89%
Skor Ketahanan Iklim	Indeks berbasis Climate VaR	72 (dari 100)

3. IFRS S2 – Pengungkapan Iklim

a. Strategi Iklim

- 1) Sasaran jangka menengah: penurunan 40% emisi GRK hingga 2030 (basis 2020).

- 2) Perusahaan mengembangkan dua lini energi terbarukan (solar dan biomassa), serta investasi sebesar Rp 800 miliar untuk efisiensi energi 2024–2027.

b. Risiko dan Peluang Iklim

Jenis Risiko	Deskripsi	Dampak Finansial
Fisik (akut)	Banjir pada aset pabrik di Kalimantan Timur	Rp 145 miliar
Transisi	Kenaikan pajak karbon nasional	+6% biaya operasional
Peluang	Akses pendanaan hijau berbunga rendah	Rp 900 miliar

c. Pengelolaan Risiko Iklim

- 1) Diterapkan melalui sistem *Climate Risk Dashboard*, terhubung ke unit-unit bisnis strategis.
- 2) Audit risiko iklim dilakukan oleh konsultan eksternal dua kali per tahun.

d. Metrik dan Target Tambahan

- 1) Target Net-Zero 2045 (seluruh rantai pasok)
- 2) Tingkat eksposur terhadap emisi tidak langsung Scope 3: 61% dari total emisi
- 3) Proporsi pendapatan dari kegiatan rendah karbon: 24% tahun 2024, target 35% pada 2028

4. Integrasi dan Konsistensi Pelaporan

Laporan ini telah dikonsolidasikan dengan Laporan Tahunan (*Annual Report*) dan Laporan Keuangan Auditan, sesuai prinsip *connectivity of information* yang diwajibkan oleh IFRS S1. Pendekatan pelaporan ini menciptakan:

- a. Konsistensi lintas dokumen (GRI, SASB, TCFD)
- b. Dasar kuat untuk evaluasi investor ESG
- c. Dukungan terhadap proses validasi audit oleh KAP *Green Assurance*

5. Roadmap Konvergensi Standar

Tahun	Inisiatif Integrasi Standar Keberlanjutan
2022	Pelaporan GRI + SASB

2023	Tambahan TCFD & Scope 3 Estimasi
2024	Adopsi IFRS S1 dan S2 – Tahap 1
2025	Integrasi penuh ke sistem pelaporan SEC & ISSB

E. Kerangka Pelaporan Lainnya (IR, CDP, dll)

Pada perkembangan praktik pelaporan keberlanjutan global, berbagai kerangka pelaporan selain GRI, SASB, TCFD, dan ISSB juga memberikan kontribusi penting dalam memperluas pemahaman dan penerapan akuntabilitas keberlanjutan perusahaan. Di antaranya yang paling menonjol adalah *Integrated Reporting Framework* (IR Framework) yang dikembangkan oleh *International Integrated Reporting Council* (IIRC), serta *Carbon Disclosure Project* (CDP) yang menitikberatkan pada pengungkapan data terkait emisi karbon dan manajemen risiko iklim. Selain itu, terdapat pula berbagai pendekatan pelaporan tambahan seperti UN Global Compact, SDG Compass, dan EcoVadis yang semakin digunakan oleh perusahaan multinasional. Masing-masing kerangka ini memiliki titik tekan yang berbeda namun saling melengkapi dalam membentuk ekosistem pelaporan ESG yang lebih komprehensif dan beragam.

1. *Integrated Reporting Framework* (IR): Integrasi Keuangan dan Keberlanjutan

Integrated Reporting (IR) merupakan pendekatan pelaporan yang menggabungkan informasi keuangan dan non-keuangan ke dalam satu laporan terpadu, yang bertujuan untuk menyampaikan bagaimana organisasi menciptakan nilai dalam jangka pendek, menengah, dan panjang. IIRC, sebagai pengembang utama IR, menetapkan bahwa pelaporan terintegrasi bertujuan menciptakan laporan yang lebih bermakna bagi investor dan pemangku kepentingan dengan menunjukkan keterkaitan antara strategi, tata kelola, kinerja, dan prospek perusahaan.

Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa IR merupakan evolusi logis dari laporan keberlanjutan karena tidak hanya menyampaikan informasi lingkungan dan sosial, tetapi juga mengaitkannya dengan model bisnis dan penciptaan nilai jangka

panjang. Dalam kerangka IR, perusahaan didorong untuk mengungkapkan enam bentuk modal: finansial, manufaktur, intelektual, manusia, sosial-relasional, dan alam. Ini mencerminkan pandangan holistik terhadap organisasi sebagai entitas yang bergantung pada dan berdampak terhadap berbagai sumber daya.

Tricker (2015) menekankan bahwa pendekatan IR mendorong integrasi lintas fungsi dalam organisasi, menghubungkan pelaporan keberlanjutan dengan strategi bisnis, manajemen risiko, dan pengambilan keputusan korporat. IR juga mengatasi kelemahan dari pelaporan ESG yang terfragmentasi dengan menyajikan narasi terpadu mengenai bagaimana perusahaan menghadapi tantangan dan peluang di dunia yang berubah dengan cepat.

Gray dan Bebbington (2001) menambahkan bahwa IR berkontribusi pada transformasi paradigma pelaporan dari sekadar kewajiban hukum menjadi alat komunikasi strategis. Keterpaduan antara kinerja ESG dan pencapaian finansial menjadi narasi kunci yang memperkuat kredibilitas perusahaan di mata investor jangka panjang. Selain itu, pelaporan IR memperkuat akuntabilitas manajemen terhadap kinerja non-keuangan, serta mendorong perusahaan untuk membangun budaya internal yang kolaboratif dan adaptif.

2. *Carbon Disclosure Project (CDP): Transparansi Emisi dan Manajemen Iklim*

Carbon Disclosure Project (CDP) adalah organisasi nirlaba internasional yang berperan penting dalam pelaporan keberlanjutan, khususnya yang terkait dengan pengungkapan emisi gas rumah kaca, risiko dan peluang iklim, serta strategi mitigasi dan adaptasi. CDP mengelola sistem pelaporan lingkungan global yang digunakan oleh ribuan perusahaan, kota, dan pemerintah daerah, dengan tujuan menyediakan informasi lingkungan yang akurat, dapat dibandingkan, dan dapat ditindaklanjuti oleh investor dan pemangku kepentingan lainnya.

Menurut Deegan (2014), CDP memberikan kontribusi besar dalam mendorong transparansi iklim karena data yang dikumpulkan mencerminkan kinerja aktual perusahaan dalam mengelola dampak lingkungan. CDP menerapkan metodologi skor berbasis kriteria kualitatif dan kuantitatif yang mendorong perusahaan untuk mengungkapkan data GRK secara lengkap, akurat, dan terverifikasi.

Proses penilaian CDP mencakup aspek-aspek seperti tata kelola, strategi, manajemen risiko, dan target emisi.

Epstein dan Buhovac (2014) mengungkapkan bahwa pelaporan melalui CDP telah menjadi standar *de facto* dalam pengungkapan emisi dan aksi iklim, terutama di sektor-sektor yang sangat terdampak seperti energi, manufaktur, dan transportasi. Kelebihan CDP terletak pada kekuatan basis datanya yang luas dan terbuka, memungkinkan investor, analis, dan pembuat kebijakan untuk mengevaluasi sejauh mana perusahaan merespons tantangan perubahan iklim secara sistematis.

Gray, Owen, dan Adams (1996) mengemukakan bahwa CDP juga mendorong pengembangan kapasitas internal perusahaan untuk mengukur, melaporkan, dan mengelola risiko iklim secara lebih terstruktur. Dengan mengikuti kuesioner CDP, perusahaan tidak hanya mematuhi permintaan informasi dari investor institusional, tetapi juga membangun kerangka kerja internal yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan jangka panjang, seperti pengembangan produk rendah karbon atau investasi energi terbarukan.

3. Kerangka Pelaporan Tambahan: UNGC, SDG Compass, EcoVadis, dan Inisiatif ESG Lainnya

Terdapat berbagai kerangka pelaporan lainnya yang meskipun tidak seformal standar seperti IFRS atau GRI, tetap berperan penting dalam mendorong praktik pelaporan keberlanjutan di kalangan korporasi global. Di antaranya adalah *United Nations Global Compact* (UNGC), *SDG Compass*, dan *EcoVadis*.

UN Global Compact merupakan inisiatif sukarela dari Perserikatan Bangsa-Bangsa yang mendorong perusahaan untuk menyelaraskan strategi dan operasionalnya dengan sepuluh prinsip universal di bidang hak asasi manusia, tenaga kerja, lingkungan, dan anti-korupsi. Menurut Carroll dan Buchholtz (2015), UNGC berperan sebagai platform normatif yang mendorong tanggung jawab sosial korporat, dan memberikan panduan pelaporan yang disebut *Communication on Progress* (COP), yang meskipun tidak wajib, tetap memperkuat transparansi dan akuntabilitas publik.

SDG Compass, yang dikembangkan oleh *Global Reporting Initiative*, *UN Global Compact*, dan *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD), merupakan panduan pelaporan berbasis Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development*

Goals/SDGs). Gray dan Bebbington (2001) menyatakan bahwa SDG Compass membantu perusahaan dalam memetakan dampak bisnis terhadap 17 SDGs dan melaporkan kontribusinya dalam kerangka global pembangunan berkelanjutan. Ini memberikan nilai tambah dalam menunjukkan relevansi sosial dari aktivitas bisnis.

EcoVadis adalah platform penilaian keberlanjutan yang digunakan oleh perusahaan multinasional untuk mengevaluasi kinerja ESG dari pemasoknya. Deegan (2014) menjelaskan bahwa pendekatan seperti EcoVadis menekankan pada due diligence keberlanjutan dalam rantai pasok global, dan mendorong pelaporan keberlanjutan yang berbasis pada audit, evaluasi risiko, serta kriteria performa sektoral. Penilaian EcoVadis biasanya mencakup empat bidang utama: lingkungan, praktik ketenagakerjaan dan hak asasi manusia, etika bisnis, serta pengadaan berkelanjutan.

Bebbington dan Unerman (2007) menambahkan bahwa penggunaan kerangka tambahan ini memperluas cakupan pelaporan ESG dan menjangkau entitas yang tidak terdaftar di pasar modal, seperti UMKM atau pemasok swasta, yang selama ini tidak tercakup dalam standar pelaporan utama. Dengan demikian, UNGC, SDG Compass, dan EcoVadis berkontribusi dalam memperluas prinsip keberlanjutan ke seluruh ekosistem bisnis, tidak hanya perusahaan publik besar.

Contoh Laporan Berbasis *Integrated Reporting*

PT Harmoni Investama Berkelanjutan Laporan Terintegrasi 2024 Mengacu pada Framework – IIRC (2021)

1. Ringkasan Nilai Tambah dan Strategi Bisnis

PT Harmoni Investama Berkelanjutan (HIB) menyajikan laporan terintegrasi ini sebagai cerminan keterkaitan antara strategi, tata kelola, kinerja keuangan, dan keberlanjutan jangka panjang. Menggunakan kerangka, laporan ini mencerminkan enam *kapital* utama:

- a. Keuangan: Modal dan arus kas yang stabil
- b. Manufaktur: Infrastruktur ramah lingkungan
- c. Intelektual: R&D inovasi bersih
- d. Manusia: Kesejahteraan & pelatihan karyawan

- e. Sosial & Relasional: Hubungan komunitas dan pemangku kepentingan
- f. Lingkungan Alam: Pelestarian sumber daya dan dekarbonisasi

2. Model Bisnis dan Nilai

HIB berfokus pada energi terbarukan dan pengelolaan air industri. Model bisnis disajikan dalam bentuk input–aktivitas–output–outcome, menekankan *circular economy* dan efisiensi karbon.

3. Tata Kelola dan Proses Keputusan

Komite Keberlanjutan bertanggung jawab mengintegrasikan tujuan ESG ke dalam pengambilan keputusan investasi. Mekanisme ini ditinjau setidaknya dua kali setahun melalui audit manajemen risiko.

4. Strategi dan Prospek

Strategi 2024–2028 mencakup:

- a. Ekspansi energi surya (target kapasitas 300 MW)
- b. Investasi Rp 2 triliun pada teknologi pemrosesan limbah
- c. Penurunan emisi Scope 1 dan 2 sebesar 40% pada 2030

5. Risiko dan Peluang

Materialitas risiko termasuk:

- a. Kenaikan pajak karbon global
- b. Disrupsi rantai pasok akibat cuaca ekstrem

Peluang termasuk:

- a. Sertifikasi karbon sebagai pendapatan tambahan
- b. Penguatan reputasi ESG di pasar modal

Contoh Laporan Berbasis CDP (*Carbon Disclosure Project*)

PT Karbon Hijau Indonesia Laporan Respon CDP 2024 – *Climate Change Module*

1. Overview

Sebagai bagian dari komitmen terhadap transparansi iklim global, PT Karbon Hijau Indonesia merespons CDP *Climate Change Questionnaire* 2024, mencakup:

- a. Modul *Governance*

- b. Modul Risiko dan Peluang Iklim
- c. Modul Strategi Emisi dan Target
- d. Modul Verifikasi Data Emisi

2. Emissions & Targets

- a. Total Emisi 2024 (Scope 1 & 2): 1.120.000 tCO₂e
- b. Scope 3 (kategori upstream & downstream): 2.540.000 tCO₂e
- c. Target Penurunan Emisi: -30% pada 2030 dari baseline 2020
- d. Net-Zero: 2050

3. Governance


- a. Dewan Direksi menerima laporan iklim kuartalan.
- b. Manajer Risiko Lingkungan bertanggung jawab atas pelaksanaan inisiatif efisiensi karbon.

4. Iklim: Risiko & Peluang

- a. Risiko Transisi:
 - 1) Kenaikan harga kredit karbon dan potensi regulasi ekspor.
- b. Risiko Fisik:
 - 1) Ancaman kekeringan berkepanjangan pada instalasi PLTA.
- c. Peluang:
 - 1) Preferensi investor terhadap emiten dengan skor CDP A-.

5. Verifikasi Emisi

Emisi diverifikasi secara independen oleh firma lingkungan berdasarkan ISO 14064-3. Laporan tersedia untuk pemegang saham dan penyedia data ESG.



BAB V

TANTANGAN DAN PRAKTIK TERBAIK DALAM PELAPORAN NON KEUANGAN

Di era ekonomi global yang semakin mengedepankan prinsip keberlanjutan, pelaporan non-keuangan telah menjadi instrumen utama bagi perusahaan untuk menunjukkan komitmennya terhadap tanggung jawab sosial, lingkungan, dan tata kelola (ESG). Tidak lagi dipandang sebagai sekadar pelengkap laporan keuangan, pelaporan non-keuangan kini memiliki peran strategis dalam membangun kepercayaan pemangku kepentingan, mengelola risiko jangka panjang, serta menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Namun, di balik meningkatnya urgensi dan ekspektasi terhadap transparansi ESG, praktik pelaporan non-keuangan juga menghadapi berbagai tantangan signifikan. Kompleksitas standar, kurangnya kapasitas internal, keterbatasan data, hingga perbedaan regulasi antar yurisdiksi menjadi kendala utama dalam penyusunan laporan yang akurat, relevan, dan dapat dibandingkan. Di sisi lain, banyak perusahaan telah berhasil mengembangkan praktik terbaik (*best practices*) yang tidak hanya mematuhi pedoman internasional, tetapi juga mampu menciptakan narasi yang bermakna dan berdampak nyata terhadap perbaikan kinerja keberlanjutan. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai hambatan yang dihadapi serta pendekatan efektif dalam mengatasi tantangan pelaporan non-keuangan sangat penting untuk memperkuat peran akuntansi berkelanjutan dalam mendukung transformasi korporat menuju pembangunan jangka panjang yang inklusif dan bertanggung jawab.

A. *Greenwashing*: Menghindari Klaim Palsu tentang Keberlanjutan

1. Konsep dan Bentuk *Greenwashing* dalam Pelaporan Non-Kuangan

Istilah *greenwashing* merujuk pada praktik organisasi yang memberikan kesan seolah-olah telah mengadopsi prinsip-prinsip keberlanjutan secara serius, padahal kenyataannya informasi atau tindakan tersebut bersifat menyesatkan, tidak akurat, atau hanya bersifat kosmetik. Dalam konteks pelaporan non-keuangan, *greenwashing* dapat terjadi dalam berbagai bentuk, mulai dari pernyataan keberlanjutan yang tidak didukung oleh bukti nyata, pemilihan indikator yang menguntungkan (*cherry-picking*), hingga penggunaan bahasa yang ambigu dalam laporan ESG.

Menurut Laufer (2003), *greenwashing* muncul sebagai respons terhadap meningkatnya tekanan dari pemangku kepentingan dan ekspektasi publik terhadap tanggung jawab lingkungan dan sosial perusahaan. Dalam banyak kasus, perusahaan memanfaatkan strategi komunikasi keberlanjutan untuk membangun citra hijau tanpa melakukan transformasi substantif pada praktik bisnis. Hal ini menimbulkan ketidaksesuaian antara narasi yang dibangun dalam laporan non-keuangan dengan realitas operasional perusahaan.

Delmas dan Burbano (2011) membedakan dua dimensi *greenwashing*, yakni symbolic management dan decoupling. Symbolic management merujuk pada strategi perusahaan yang fokus pada pencitraan keberlanjutan melalui laporan atau kampanye pemasaran, sedangkan decoupling berarti terjadinya pemisahan antara praktik aktual dengan informasi yang disampaikan ke publik. Dalam konteks ini, pelaporan non-keuangan menjadi sarana potensial untuk menyembunyikan praktik-praktik bisnis yang tidak bertanggung jawab.

Adanya asimetri informasi antara perusahaan dan pemangku kepentingan memperbesar peluang terjadinya *greenwashing*. Gray, Owen, dan Adams (1996) menegaskan bahwa pelaporan keberlanjutan seharusnya berfungsi sebagai sarana akuntabilitas dan refleksi kinerja yang transparan, bukan alat manipulasi reputasi. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai bentuk dan pola *greenwashing* sangat penting dalam merancang pelaporan non-keuangan yang kredibel dan akurat.

2. Faktor Pendorong dan Konsekuensi *Greenwashing* terhadap Kepercayaan Pemangku Kepentingan

Faktor-faktor yang mendorong terjadinya *greenwashing* sangat beragam, mulai dari tekanan pasar, dorongan untuk menarik investor ESG, hingga keinginan untuk membangun brand image yang ramah lingkungan. Di sisi lain, kelemahan dalam regulasi, ketiadaan standar pelaporan yang seragam, dan rendahnya kapasitas audit keberlanjutan juga memperbesar ruang untuk terjadinya klaim keberlanjutan yang menyesatkan.

Cho, Laine, Roberts, dan Rodrigue (2015) mengungkapkan bahwa *greenwashing* sering terjadi karena adanya institutional voids yaitu kekosongan institusional yang menyebabkan lemahnya sistem pemantauan dan pengawasan terhadap pelaporan non-keuangan. Dalam kondisi ini, perusahaan memiliki keleluasaan untuk menyampaikan narasi keberlanjutan yang tidak diverifikasi secara ketat, sementara investor dan konsumen tidak memiliki alat yang cukup untuk menguji validitas informasi tersebut.

Epstein dan Buhovac (2014) menyebutkan bahwa konsekuensi *greenwashing* dapat merusak kredibilitas perusahaan secara sistemik. Ketika publik mengetahui adanya ketidaksesuaian antara klaim keberlanjutan dan kenyataan, kepercayaan terhadap laporan ESG dan bahkan terhadap keseluruhan praktik CSR perusahaan akan menurun drastis. Ini menciptakan risiko reputasi jangka panjang dan penurunan nilai perusahaan. Dalam pasar modal, hal ini dapat memicu divestasi ESG dan mengurangi akses perusahaan terhadap modal yang berkelanjutan.

Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa *greenwashing* juga melemahkan upaya kolektif menuju keberlanjutan global karena menciptakan ilusi keberhasilan yang tidak nyata. Akibatnya, para pemangku kepentingan dapat terjebak dalam persepsi palsu bahwa isu lingkungan dan sosial telah diatasi, padahal banyak perusahaan masih melanjutkan praktik eksploitatif atau tidak etis. Dalam konteks ini, *greenwashing* menjadi ancaman serius bagi integritas pelaporan keberlanjutan.

3. Strategi Pencegahan *Greenwashing*: Transparansi, Verifikasi, dan Regulasi

Upaya mencegah *greenwashing* harus dilakukan melalui pendekatan multipihak yang melibatkan perusahaan, regulator, lembaga audit, serta masyarakat sipil. Strategi pertama yang paling fundamental adalah peningkatan transparansi pelaporan. Menurut Deegan (2014), pelaporan ESG yang efektif harus berbasis pada prinsip keterbukaan, kelengkapan, dan ketepatan waktu. Laporan harus mencakup informasi yang tidak hanya positif, tetapi juga mengungkapkan tantangan, kekurangan, dan upaya perbaikan yang sedang dilakukan perusahaan.

Bebbington dan Unerman (2007) menyatakan bahwa pelaporan keberlanjutan yang andal harus menghindari narasi sepihak atau bahasa ambigu. Perusahaan sebaiknya menggunakan metrik yang terukur, indikator kuantitatif, serta membandingkan kinerjanya secara tahunan maupun antar perusahaan sejenis (*benchmarking*). Hal ini akan mempersempit ruang untuk distorsi informasi dan memperkuat kredibilitas laporan.

Strategi kedua adalah peningkatan sistem verifikasi dan *assurance* eksternal terhadap laporan keberlanjutan. Tricker (2015) menjelaskan bahwa audit independen terhadap pelaporan ESG sangat penting untuk memastikan keandalan data dan mencegah klaim yang menyesatkan. *Assurance* keberlanjutan dapat dilakukan oleh akuntan publik, lembaga sertifikasi, atau pihak ketiga yang kompeten, dan harus mengikuti standar seperti AA1000AS atau ISAE 3000. Tanpa adanya verifikasi, laporan non-keuangan rawan dijadikan sebagai alat komunikasi sepihak tanpa akuntabilitas.

Regulasi memiliki peran strategis dalam menekan *greenwashing*. Epstein dan Buhovac (2014) menegaskan pentingnya kehadiran regulasi yang mewajibkan pelaporan keberlanjutan berbasis standar global dan dilengkapi dengan mekanisme pengawasan. Beberapa yurisdiksi seperti Uni Eropa telah mengadopsi *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD) yang mewajibkan perusahaan besar untuk mengungkapkan data ESG secara sistematis dan dapat diaudit. Regulasi semacam ini mendorong perusahaan untuk tidak sekadar “tampak hijau” tetapi benar-benar menerapkan praktik keberlanjutan secara menyeluruh.

Tekanan dari pasar dan pemangku kepentingan juga sangat menentukan. Investor institusional, konsumen, dan media dapat berperan sebagai pengawas informal yang menuntut akuntabilitas keberlanjutan.

Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan pentingnya peran masyarakat sipil dalam mengkritisi laporan keberlanjutan dan mendorong transparansi. Semakin tinggi tingkat literasi ESG di kalangan publik, semakin kecil ruang bagi *greenwashing* untuk bertahan.

B. Konsistensi dan Kualitas Data

1. Pentingnya Konsistensi dalam Pelaporan Non-Kuangan dan Tantangan yang Dihadapi

Pelaporan non-keuangan yang kredibel memerlukan konsistensi dalam pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data. Konsistensi data memungkinkan pemangku kepentingan untuk melacak kinerja keberlanjutan perusahaan dari waktu ke waktu, membandingkannya dengan perusahaan lain, serta menilai efektivitas strategi yang dijalankan. Tanpa konsistensi, laporan keberlanjutan kehilangan nilai informatif dan menjadi tidak dapat diandalkan dalam proses pengambilan keputusan oleh investor, regulator, maupun publik luas.

Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), konsistensi dalam pelaporan non-keuangan mengacu pada penggunaan indikator, definisi, dan metode pengukuran yang sama sepanjang waktu, serta kesesuaian antara satu bagian laporan dengan bagian lainnya. Hal ini menciptakan kesinambungan narasi dan kejelasan analitis yang memungkinkan interpretasi yang akurat terhadap data ESG. Konsistensi juga berarti adanya integrasi antara laporan keberlanjutan dan laporan keuangan, sehingga membentuk pemahaman yang utuh terhadap strategi bisnis dan kinerja perusahaan.

Praktik menunjukkan bahwa konsistensi merupakan tantangan besar dalam pelaporan ESG. Epstein dan Buhovac (2014) membahas bahwa perusahaan sering mengubah indikator pelaporan dari tahun ke tahun, baik karena pergantian standar, perubahan strategi, atau kesulitan teknis. Akibatnya, tren data menjadi sulit dianalisis secara longitudinal dan dapat menciptakan kebingungan di kalangan pembaca laporan. Bahkan, dalam beberapa kasus, perubahan indikator dimaksudkan untuk menutupi penurunan performa sebuah praktik yang mencerminkan *greenwashing* terselubung.

Standar pelaporan yang masih beragam, seperti GRI, SASB, TCFD, dan IR, memungkinkan adanya perbedaan dalam pengukuran dan pelaporan untuk isu yang sama. Misalnya, indikator emisi karbon dapat

diukur berdasarkan cakupan berbeda (scope 1, 2, 3) atau berdasarkan satuan intensitas yang berlainan (total emisi vs. emisi per unit produksi). Deegan (2014) menyatakan bahwa perbedaan ini mengganggu perbandingan antar perusahaan dan menciptakan kebingungan bagi investor.

Tricker (2015) menggarisbawahi bahwa perusahaan juga menghadapi dilema dalam memilih antara konsistensi dan relevansi. Dalam beberapa kasus, perusahaan merasa perlu memperbarui indikator agar tetap relevan dengan isu keberlanjutan terkini, namun di sisi lain, perubahan ini mengganggu konsistensi pelaporan. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pelaporan yang mampu menyeimbangkan antara kebutuhan akan konsistensi historis dan kebutuhan untuk adaptif terhadap dinamika keberlanjutan.

2. Dimensi Kualitas Data dalam Pelaporan Non-Keuangan: Akurasi, Materialitas, dan Verifikasi

Kualitas data dalam pelaporan ESG merupakan fondasi utama bagi kredibilitas, akuntabilitas, dan kegunaan informasi keberlanjutan. Data yang berkualitas tinggi mencakup unsur akurasi, keterkinian, relevansi, kelengkapan, dan dapat diaudit. Bebbington dan Unerman (2007) menegaskan bahwa laporan yang gagal memenuhi kriteria kualitas data justru dapat menyesatkan pemangku kepentingan dan mengarah pada pengambilan keputusan yang keliru.

Akurasi merupakan elemen dasar dalam kualitas data. Akurasi mencakup keandalan pengukuran, validitas data yang dikumpulkan, dan ketepatan dalam perhitungan. Dalam banyak laporan keberlanjutan, masalah muncul karena data dikumpulkan dari berbagai unit usaha yang menggunakan sistem pelaporan berbeda, atau bahkan masih dilakukan secara manual. Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa sistem pelaporan ESG yang lemah rentan terhadap kesalahan entri, kesalahan agregasi, dan bias pelaporan. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya pelatihan, lemahnya sistem pengendalian internal, atau keterbatasan teknologi informasi yang digunakan.

Materialitas juga menjadi dimensi kunci dalam kualitas data ESG. Tidak semua informasi non-keuangan memiliki dampak signifikan terhadap kinerja atau nilai perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan harus mampu mengidentifikasi isu-isu material yang paling relevan dengan konteks industrinya. SASB, misalnya, mengembangkan pendekatan

berbasis materialitas sektoral, yang mengarahkan perusahaan untuk fokus pada isu-isu yang benar-benar berdampak pada nilai pemegang saham. Deegan (2014) menjelaskan bahwa pelaporan yang terlalu umum atau terlalu rinci, tanpa mempertimbangkan materialitas, justru menurunkan kegunaan laporan dan menyulitkan pembaca dalam memahami inti persoalan.

Verifikasi dan *assurance* merupakan elemen akhir dalam membentuk kualitas data. Tricker (2015) menekankan bahwa data ESG yang tidak diverifikasi secara eksternal berisiko dianggap tidak kredibel oleh investor dan regulator. Oleh karena itu, perusahaan semakin banyak yang menggunakan jasa pihak ketiga untuk melakukan *limited* atau *reasonable assurance* atas laporan keberlanjutan. Proses *assurance* ini memeriksa validitas data, metodologi pengumpulan, serta keandalan sistem informasi yang digunakan.

Gray, Owen, dan Adams (1996) memperluas diskusi ini dengan menunjukkan bahwa kualitas data ESG juga bergantung pada kerangka pelaporan yang digunakan. Kerangka seperti GRI atau IR memberikan panduan teknis yang membantu perusahaan dalam memastikan bahwa data yang dikumpulkan sesuai dengan prinsip-prinsip pelaporan, seperti *comparability*, *balance*, *clarity*, dan *reliability*. Namun, meskipun kerangka telah tersedia, implementasi tetap bergantung pada kapasitas organisasi dalam membangun sistem pelaporan yang efektif.

Pada praktiknya, banyak perusahaan menghadapi kesulitan dalam menjamin kualitas data karena keterbatasan sumber daya manusia dan teknologi. Bebbington dan Unerman (2007) menyatakan bahwa transformasi digital dan otomatisasi proses pelaporan ESG sangat penting untuk meningkatkan kualitas data secara sistematis. Penggunaan perangkat lunak pelaporan berbasis teknologi, seperti platform ESG analytics dan sistem manajemen data keberlanjutan (*Sustainability Data Management System*), menjadi semakin populer untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan auditabilitas data.

Kolaborasi lintas fungsi dalam organisasi juga diperlukan untuk menjamin kualitas data. Informasi ESG biasanya tersebar di berbagai unit, seperti lingkungan, SDM, legal, produksi, dan keuangan. Tanpa koordinasi yang efektif, laporan ESG rentan terhadap inkonsistensi dan duplikasi. Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa peran akuntan manajemen dalam menyusun dan mengaudit data ESG sangat penting karena memiliki kompetensi dalam pengendalian internal,

sistem informasi, serta pelaporan berbasis indikator kinerja. Pada akhirnya, kualitas data ESG tidak hanya menjadi isu teknis, tetapi juga menjadi indikator dari komitmen organisasi terhadap transparansi dan keberlanjutan. Perusahaan yang serius dalam mengelola kualitas datanya menunjukkan kepemimpinan yang bertanggung jawab dan mampu membangun kepercayaan yang langgeng dengan para pemangku kepentingannya.

C. Regulasi yang Berkembang dan Kepatuhan

1. Dinamika Perkembangan Regulasi Pelaporan Non-Kuangan di Tingkat Global dan Regional

Pada dua dekade terakhir, regulasi pelaporan non-keuangan telah mengalami evolusi yang signifikan sebagai respons terhadap meningkatnya ekspektasi publik terhadap transparansi dan akuntabilitas keberlanjutan perusahaan. Regulasi ini pada dasarnya bertujuan untuk menstandarisasi penyampaian informasi lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) agar menjadi relevan, dapat dipercaya, dan dapat dibandingkan lintas industri dan yurisdiksi. Perkembangan ini didorong oleh kesadaran global akan pentingnya pengungkapan risiko-risiko non-finansial yang material, khususnya dalam menghadapi tantangan iklim, ketimpangan sosial, serta krisis tata kelola.

Gray, Owen, dan Adams (1996) menjelaskan bahwa pengembangan regulasi pelaporan non-keuangan bertolak dari kelemahan sistem pelaporan sukarela (*voluntary disclosure*) yang cenderung selektif, tidak terstandarisasi, dan rentan terhadap praktik *greenwashing*. Dalam kerangka ini, banyak negara dan lembaga internasional kemudian berupaya mengembangkan kerangka hukum dan pedoman wajib yang lebih sistematis. Uni Eropa, sebagai contoh, mengesahkan *Non-Financial Reporting Directive* (NFRD) pada tahun 2014, yang mewajibkan perusahaan besar untuk melaporkan isu-isu ESG yang material. Regulasi ini kemudian diperkuat melalui *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD) yang mulai berlaku secara bertahap sejak 2024, mewajibkan laporan ESG berdasarkan standar *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS) yang dikembangkan oleh EFRAG.

Menurut Deegan (2014), pendekatan regulasi di Eropa menunjukkan pergeseran dari pelaporan berbasis prinsip ke pelaporan

berbasis aturan (*rule-based reporting*) yang lebih eksplisit dalam mendefinisikan ruang lingkup, metode, serta tata waktu pelaporan ESG. Pendekatan ini memberikan kejelasan kepada pelaku usaha sekaligus memudahkan pengawasan dan perbandingan lintas sektor. Di sisi lain, negara-negara seperti Jepang dan Australia lebih mengedepankan model pelaporan berbasis prinsip (*comply or explain*), di mana perusahaan diberi ruang fleksibilitas dalam memilih standar namun tetap diwajibkan untuk menjelaskan kebijakan dan strategi ESG-nya secara transparan.

Bebbington dan Unerman (2007) membahas bahwa di tingkat internasional, lembaga-lembaga seperti IFRS Foundation melalui pembentukan International Sustainability Standards Board (ISSB) telah berupaya menyatukan berbagai standar yang sebelumnya terfragmentasi. ISSB merilis IFRS S1 dan IFRS S2 sebagai kerangka pelaporan keberlanjutan yang berorientasi investor, dengan fokus pada pengungkapan informasi material terkait risiko dan peluang keberlanjutan. Langkah ini menandai upaya konvergensi standar antara *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), *Climate Disclosure Standards Board* (CDSB), serta kerangka pelaporan TCFD yang sebelumnya berkembang secara paralel.

Regulasi pelaporan ESG juga berkembang pesat di kawasan Asia. Di Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menerbitkan Peraturan OJK No. 51/POJK.03/2017 yang mewajibkan lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik untuk menyusun Laporan Keberlanjutan. Tricker (2015) mencatat bahwa regulasi semacam ini merupakan sinyal penting bahwa keberlanjutan telah menjadi aspek yang tidak terpisahkan dari tata kelola perusahaan yang baik. Perusahaan kini tidak dapat lagi memandang pelaporan ESG sebagai praktik opsional, melainkan sebagai kewajiban hukum dan reputasi.

2. Tantangan Kepatuhan dan Implikasi Bagi Strategi Perusahaan

Kepatuhan terhadap regulasi pelaporan non-keuangan bukan sekadar persoalan administratif, melainkan menyangkut transformasi mendalam terhadap sistem pelaporan, struktur organisasi, dan bahkan budaya perusahaan. Banyak perusahaan menghadapi tantangan signifikan dalam memenuhi persyaratan regulasi, terutama ketika regulasi tersebut mengharuskan pengungkapan data yang sebelumnya tidak tercatat secara sistematis, seperti emisi karbon, konsumsi energi

terbarukan, keragaman gender dalam dewan direksi, atau dampak sosial rantai pasok.

Menurut Epstein dan Buhovac (2014), tantangan utama dalam kepatuhan terletak pada kurangnya kesiapan sistem informasi dan sumber daya manusia. Pelaporan ESG memerlukan integrasi lintas fungsi dalam perusahaan—mulai dari departemen lingkungan, keuangan, sumber daya manusia, hingga manajemen risiko. Koordinasi antar unit menjadi krusial, karena kegagalan dalam satu bagian dapat merusak keseluruhan kredibilitas laporan. Perusahaan juga perlu mengadopsi perangkat lunak pelaporan ESG dan melatih staf yang kompeten dalam pengumpulan, pengolahan, dan validasi data non-keuangan.

Gray dan Bebbington (2001) menyatakan bahwa perusahaan yang baru mulai menerapkan pelaporan ESG kerap mengalami kesulitan dalam menentukan batasan pelaporan, metodologi perhitungan, serta identifikasi isu material. Hal ini semakin kompleks ketika perusahaan beroperasi di berbagai negara dengan regulasi yang berbeda. Oleh karena itu, kepatuhan memerlukan pendekatan strategis yang tidak hanya berbasis kepatuhan teknis, tetapi juga menyatu dalam perencanaan korporat jangka panjang.

Bebbington dan Unerman (2007) menambahkan bahwa kepatuhan terhadap regulasi ESG dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan jika diintegrasikan dengan strategi bisnis dan manajemen risiko. Perusahaan yang mampu melihat kepatuhan sebagai peluang, bukan beban, akan lebih siap dalam menghadapi tekanan dari investor ESG dan konsumen yang semakin kritis. Sebaliknya, perusahaan yang hanya mematuhi regulasi secara minimal (tick-box compliance) berisiko tertinggal dalam persaingan dan kehilangan kepercayaan pemangku kepentingan.

Regulasi pelaporan ESG juga memiliki implikasi finansial. Deegan (2014) menunjukkan bahwa perusahaan yang gagal memenuhi kewajiban pelaporan dapat menghadapi sanksi hukum, kehilangan akses terhadap pembiayaan hijau, atau mengalami penurunan peringkat ESG oleh lembaga pemeringkat. Sebaliknya, perusahaan yang patuh dan transparan memiliki peluang untuk menarik investor berorientasi keberlanjutan, memperkuat reputasi merek, dan meningkatkan loyalitas pelanggan.

Tingkat kepatuhan terhadap regulasi ESG sangat bergantung pada konteks kelembagaan di mana perusahaan beroperasi. Di negara-negara dengan pengawasan lemah dan tingkat korupsi tinggi, banyak perusahaan yang tetap melaporkan ESG secara simbolik saja tanpa perubahan nyata dalam praktik bisnisnya. Tricker (2015) memperingatkan bahwa tanpa pengawasan dan audit yang ketat, regulasi ESG hanya akan menjadi formalitas tanpa dampak transformatif yang sesungguhnya.

Maka diperlukan ekosistem yang mendukung kepatuhan termasuk adanya auditor ESG independen, pelatihan berkelanjutan bagi tenaga pelapor, serta keterlibatan aktif dari pemangku kepentingan seperti LSM, media, dan konsumen. Epstein dan Buhovac (2014) menyarankan agar perusahaan mengembangkan budaya keberlanjutan yang melampaui sekadar pemenuhan kewajiban hukum. Budaya ini menekankan integritas dalam pelaporan, tanggung jawab sosial, dan orientasi jangka panjang terhadap nilai bersama.

Regulasi yang berkembang juga memicu munculnya peran baru dalam organisasi, seperti *Chief Sustainability Officer* (CSO), yang bertugas memimpin strategi ESG secara lintas departemen. Peran ini mencerminkan pentingnya keberlanjutan sebagai bagian integral dari tata kelola dan strategi korporat, bukan sekadar sebagai bagian dari fungsi komunikasi atau hubungan masyarakat. Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan bahwa keberhasilan kepatuhan tidak hanya ditentukan oleh kepatuhan teknis, tetapi juga oleh komitmen manajemen puncak terhadap transparansi dan keberlanjutan. Dengan demikian, perusahaan perlu memandang regulasi ESG bukan sebagai beban birokratis, melainkan sebagai mekanisme pendorong transformasi bisnis yang bertanggung jawab. Regulasi yang dirancang dengan baik dapat mendorong inovasi, meningkatkan efisiensi, serta menciptakan nilai jangka panjang tidak hanya bagi pemegang saham, tetapi juga bagi seluruh pemangku kepentingan.

D. Mengukur Dampak Sosial dan Lingkungan Secara Kuantitatif

1. Pendekatan Kuantitatif dalam Pengukuran Dampak Sosial: Indikator, Model, dan Tantangan Praktis

Pada kerangka akuntansi berkelanjutan, pengukuran dampak sosial secara kuantitatif merupakan suatu langkah penting untuk memastikan bahwa klaim tanggung jawab sosial perusahaan dapat dipertanggungjawabkan secara objektif. Seiring meningkatnya tekanan dari investor dan regulator terhadap transparansi sosial, pendekatan berbasis data dalam mengevaluasi kontribusi perusahaan terhadap masyarakat menjadi sangat relevan. Menurut Bebbington dan Unerman (2007), pendekatan kuantitatif memudahkan proses perbandingan kinerja antar perusahaan serta membantu dalam pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based*).

Dampak sosial dapat diukur menggunakan berbagai indikator yang dikembangkan dalam standar seperti GRI (*Global Reporting Initiative*), SASB (*Sustainability Accounting Standards Board*), dan ISO 26000. Indikator umum mencakup jumlah pekerjaan yang diciptakan, proporsi karyawan perempuan dalam posisi manajerial, jumlah pelatihan jam per pekerja, tingkat kecelakaan kerja, atau kontribusi terhadap pendidikan dan kesehatan masyarakat. Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa indikator-indikator ini harus diukur dengan presisi, direkam secara sistematis, dan dianalisis dalam konteks strategi keberlanjutan perusahaan.

Salah satu pendekatan yang cukup berkembang dalam mengukur dampak sosial secara kuantitatif adalah *Social Return on Investment* (SROI). Pendekatan ini mengonversi manfaat sosial ke dalam satuan moneter, dengan membandingkan nilai manfaat terhadap biaya program. Menurut Nicholls *et al.* (2012), SROI memerlukan data kuantitatif dari penerima manfaat, wawancara dengan pemangku kepentingan, serta penggunaan asumsi ekonomi (seperti penghematan biaya kesehatan) untuk menilai manfaat tidak langsung. Meskipun SROI memberikan narasi yang kuat mengenai efektivitas program sosial, tantangan utamanya terletak pada asumsi yang sering kali bersifat subjektif dan ketergantungan terhadap data primer yang belum tentu tersedia.

Tricker (2015) menyatakan bahwa integrasi teknologi, seperti *big data* dan pemrosesan analitik, membuka peluang untuk meningkatkan

akurasi pengukuran sosial. Misalnya, perusahaan dapat menggunakan data lokasi GPS untuk memantau dampak program sosial berbasis wilayah, atau menggunakan sistem manajemen pembelajaran untuk mengukur efektivitas pelatihan tenaga kerja secara kuantitatif. Namun, adopsi teknologi ini masih terbatas di banyak perusahaan karena hambatan biaya dan kompetensi sumber daya manusia.

Gambar 1. *Big Data*



Sumber: *Inventateq*

Bebbington dan Unerman (2007) juga membahas tantangan validitas dan reliabilitas dalam pengumpulan data sosial. Sering kali, data dikumpulkan dari berbagai unit organisasi dengan standar pencatatan yang tidak seragam. Hal ini berpotensi menimbulkan bias dan mengurangi kredibilitas laporan. Untuk itu, perusahaan disarankan untuk mengembangkan sistem pelaporan internal yang terintegrasi dan mengedepankan audit internal terhadap proses pengukuran dampak sosial.

Penting pula untuk membedakan antara output dan outcome. Banyak perusahaan hanya melaporkan output (misalnya jumlah peserta pelatihan), tanpa menunjukkan outcome (misalnya peningkatan pendapatan atau produktivitas pasca pelatihan). Gray dan Bebbington (2001) menggarisbawahi bahwa pelaporan dampak yang akurat harus

berfokus pada perubahan nyata yang dialami pemangku kepentingan akibat intervensi perusahaan, bukan hanya kegiatan atau proses administratif semata.

2. Pendekatan Kuantitatif dalam Pengukuran Dampak Lingkungan: Emisi, Energi, dan Jejak Ekologis

Pada konteks keberlanjutan, pengukuran dampak lingkungan secara kuantitatif menjadi salah satu aspek paling kritis karena berkaitan langsung dengan krisis global seperti perubahan iklim, kehilangan keanekaragaman hayati, serta degradasi sumber daya alam. Akuntansi lingkungan tidak hanya mencatat biaya lingkungan yang terjadi, tetapi juga mengembangkan indikator yang merepresentasikan performa lingkungan perusahaan secara obyektif dan terukur. Deegan (2014) menyatakan bahwa pengukuran kuantitatif ini penting untuk menunjukkan upaya mitigasi dan adaptasi yang dilakukan perusahaan terhadap tekanan lingkungan.

Indikator kuantitatif lingkungan yang paling umum digunakan mencakup emisi karbon (CO₂-equivalent), konsumsi energi (kWh), penggunaan air (m³), limbah padat (ton), limbah berbahaya (kg), dan efisiensi energi (produktivitas per kWh). Salah satu metode yang paling luas digunakan untuk mengukur emisi adalah pendekatan Greenhouse Gas (GHG) Protocol, yang membagi emisi menjadi tiga kategori: Scope 1 (langsung dari operasi), Scope 2 (dari energi yang dibeli), dan Scope 3 (dari rantai pasok dan penggunaan produk). Epstein dan Buhovac (2014) membahas bahwa pelaporan GHG yang andal membutuhkan sistem pencatatan yang cermat dan audit yang kredibel, mengingat besarnya implikasi reputasi dan finansial yang menyertainya.

Perusahaan juga menggunakan pendekatan *Life Cycle Assessment* (LCA) untuk mengukur dampak lingkungan secara menyeluruh mulai dari ekstraksi bahan baku, proses produksi, distribusi, penggunaan, hingga pembuangan. Pendekatan ini memberikan gambaran komprehensif terhadap jejak ekologis produk atau aktivitas perusahaan. Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), LCA sangat berguna dalam strategi ekodesain dan inovasi produk, namun juga menuntut data primer yang sangat rinci serta keterampilan analitis yang kompleks.

Untuk memastikan akurasi, data lingkungan harus diperoleh dari sumber operasional seperti meter energi, sensor otomatis, atau sistem

pengelolaan lingkungan berbasis ISO 14001. Sistem ini membantu perusahaan dalam memantau indikator secara real-time dan melakukan koreksi dini terhadap anomali lingkungan yang terjadi. Tricker (2015) mencatat bahwa perusahaan yang mengintegrasikan sistem ini dengan dashboard keberlanjutan digital mampu meningkatkan responsivitas dan kualitas pelaporan ESG.

Pengukuran kuantitatif dampak lingkungan juga menghadapi tantangan dalam hal keterbandingan dan materialitas. Misalnya, dua perusahaan yang melaporkan emisi karbon yang sama belum tentu memiliki risiko lingkungan yang serupa, tergantung pada skala operasi dan lokasi geografis. Oleh karena itu, Deegan (2014) menekankan perlunya normalisasi data, seperti emisi per unit produk atau per pendapatan, agar laporan menjadi bermakna dan dapat dibandingkan lintas perusahaan.

Masalah lain terletak pada emisi tidak langsung (Scope 3), yang mencakup aktivitas di luar kendali langsung perusahaan, seperti emisi dari pemasok atau penggunaan produk oleh konsumen. Menurut Bebbington dan Unerman (2007), data Scope 3 cenderung paling sulit diukur karena melibatkan koordinasi data eksternal, asumsi estimasi, serta ketidakpastian yang tinggi. Namun, karena emisi Scope 3 sering kali merupakan porsi terbesar dari total jejak karbon perusahaan, pengukurannya menjadi aspek yang tidak dapat diabaikan.

Beberapa perusahaan juga mulai menerapkan nilai moneter pada dampak lingkungan melalui *environmental profit and loss* (EP&L), seperti yang dilakukan oleh perusahaan Kering Group. Pendekatan ini mengkonversi kerusakan lingkungan menjadi nilai ekonomi berdasarkan biaya sosial karbon, biaya restorasi lingkungan, atau valuasi ekosistem. Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa meskipun metode ini masih berkembang, pendekatan moneter ini dapat membantu perusahaan dan investor dalam memahami skala risiko lingkungan dalam satuan yang lebih akrab secara finansial.

Penerapan pendekatan kuantitatif juga memungkinkan perusahaan untuk menetapkan target berbasis sains (*science-based targets*) dalam pengurangan emisi, efisiensi energi, atau pengurangan air. Gray dan Bebbington (2001) mengingatkan bahwa target-target ini harus disertai dengan baseline yang valid, waktu pelaporan yang teratur, serta transparansi dalam metodologi perhitungan, agar tidak menjadi sekadar simbolik atau gimmick pemasaran.



BAB VI

ASSURANCE LAPORAN KEBERLANJUTAN

Di era akuntabilitas dan transparansi yang semakin mengemuka, kepercayaan terhadap laporan keberlanjutan menjadi elemen krusial bagi para pemangku kepentingan, termasuk investor, regulator, konsumen, dan masyarakat luas. Laporan keberlanjutan yang hanya disusun tanpa proses verifikasi independen berisiko dipandang sebagai sekadar alat pemasaran, bukan cerminan nyata dari kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) perusahaan. Oleh karena itu, praktik *assurance* atau penjaminan terhadap laporan keberlanjutan telah menjadi tren penting dalam lanskap akuntansi berkelanjutan modern. *Assurance* memberikan jaminan atas keandalan, keakuratan, dan relevansi informasi yang disajikan dalam laporan, sehingga membantu membangun kredibilitas dan memperkuat pengambilan keputusan berbasis keberlanjutan. Berbagai standar internasional seperti ISAE 3000 dan AA1000AS dikembangkan untuk memberikan kerangka kerja penjaminan yang dapat dipercaya dan konsisten. Melalui *assurance*, laporan keberlanjutan tidak hanya diuji secara teknis, tetapi juga ditelaah dari segi keterlibatan pemangku kepentingan, materialitas informasi, dan pendekatan pengumpulan data. Di tengah tuntutan terhadap pengungkapan ESG yang semakin kompleks dan berisiko tinggi, *assurance* menjadi penghubung penting antara niat keberlanjutan korporasi dan harapan publik yang menuntut bukti nyata, bukan sekadar narasi.

A. Kepercayaan Publik melalui Proses *Assurance*

1. *Assurance* sebagai Instrumen Akuntabilitas dan Transparansi dalam Pelaporan Non-Kuangan

Kepercayaan publik terhadap laporan keberlanjutan semakin menjadi perhatian utama, khususnya dalam konteks meningkatnya perhatian terhadap isu-isu ESG (*Environmental, Social, and*

Governance) yang kompleks dan berdampak jangka panjang. Proses *assurance* atau penjaminan eksternal terhadap laporan keberlanjutan menjadi jawaban atas kebutuhan akan transparansi, akuntabilitas, dan integritas informasi. *Assurance* menjembatani kesenjangan informasi antara perusahaan dan pemangku kepentingan, memastikan bahwa laporan keberlanjutan bukan sekadar wacana retorik, tetapi merupakan representasi faktual dari kinerja dan komitmen keberlanjutan organisasi.

Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), *assurance* dalam pelaporan keberlanjutan berfungsi sebagai mekanisme validasi sosial atas informasi non-keuangan yang selama ini kerap dianggap tidak dapat diverifikasi seperti laporan keuangan. Menegaskan bahwa pelaporan non-keuangan yang tidak dilengkapi dengan *assurance* rentan kehilangan legitimasi, karena publik memiliki ekspektasi yang tinggi terhadap kredibilitas data ESG dalam pengambilan keputusan investasi, pembelian, atau kebijakan.

Standar internasional seperti ISAE 3000 (*International Standard on Assurance Engagements*) dan AA1000 *Assurance Standard* (AA1000AS) menyediakan kerangka bagi auditor independen dalam melakukan penilaian terhadap laporan keberlanjutan. Epstein dan Buhovac (2014) mencatat bahwa keberadaan *assurance* meningkatkan kualitas pelaporan dan mendorong perusahaan untuk lebih disiplin dalam proses pencatatan data, penyusunan narasi, serta pemenuhan prinsip materialitas, akurasi, dan keterlibatan pemangku kepentingan.

Perusahaan yang melibatkan *assurance* secara eksternal juga menunjukkan komitmen terhadap transparansi dan *governance* yang tinggi, yang pada gilirannya memperkuat hubungan dengan investor dan pemegang saham. Deegan (2014) mengemukakan bahwa dalam kerangka *legitimacy theory*, *assurance* berfungsi sebagai strategi simbolik dan substantif untuk mempertahankan kepercayaan publik terhadap operasi perusahaan. Oleh karena itu, *assurance* bukan hanya proses teknis, tetapi juga strategi komunikasi keberlanjutan yang strategis dan politis.

2. Meningkatkan Kredibilitas dan Reduksi Risiko Skeptisisme Pemangku Kepentingan

Pada praktiknya, banyak laporan keberlanjutan yang disusun dengan baik namun tidak memperoleh pengakuan publik karena dianggap tidak objektif atau manipulatif. Fenomena *greenwashing*,

yakni ketika perusahaan melebih-lebihkan klaim keberlanjutan, menurunkan kepercayaan publik terhadap laporan yang tidak terverifikasi. Di sinilah peran *assurance* menjadi vital untuk memperkuat kredibilitas laporan dan meminimalkan risiko skeptisisme dari berbagai pemangku kepentingan.

Tricker (2015) menyatakan bahwa di tengah lingkungan bisnis yang semakin dinamis, perusahaan harus membuktikan integritasnya melalui pengujian pihak ketiga yang independen. *Assurance* memberikan jaminan bahwa data yang disajikan telah melalui proses evaluasi berdasarkan standar yang dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini menumbuhkan kepercayaan baik dari investor ESG, otoritas regulasi, LSM lingkungan, maupun publik konsumen.

Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa *assurance* bukan hanya meningkatkan kredibilitas, tetapi juga memperkuat proses pengendalian internal. Saat laporan keberlanjutan dievaluasi oleh pihak independen, perusahaan akan terdorong untuk memperbaiki sistem informasi manajemen, dokumentasi data, serta kejelasan indikator kinerja. Proses ini tidak hanya mengurangi kemungkinan kesalahan atau manipulasi data, tetapi juga meningkatkan ketepatan dalam penyusunan strategi keberlanjutan jangka panjang.

Menurut Bebbington dan Unerman (2007), *assurance* juga memperkuat posisi perusahaan dalam menghadapi litigasi atau tekanan sosial terkait isu keberlanjutan. Ketika laporan keberlanjutan telah mendapatkan verifikasi independen, perusahaan memiliki dasar pertahanan yang lebih kuat terhadap klaim atau gugatan yang menyatakan ketidaksesuaian antara praktik dan pelaporan. Dalam konteks tata kelola, *assurance* juga memperkuat fungsi pengawasan dewan direksi dan komite audit dalam menilai efektivitas kebijakan ESG perusahaan.

3. Standar, Tingkat, dan Jenis Assurance dalam Konteks ESG

Assurance dalam laporan keberlanjutan dapat dilakukan dalam berbagai tingkat dan pendekatan, mulai dari *limited assurance* hingga *reasonable assurance*. *Limited assurance* biasanya berfokus pada tinjauan umum terhadap laporan tanpa melakukan pengujian mendalam terhadap data sumber, sementara *reasonable assurance* mencakup verifikasi yang lebih ekstensif, serupa dengan audit laporan keuangan. Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa pemilihan tingkat

assurance harus mempertimbangkan tujuan pelaporan, tingkat risiko, serta ekspektasi pemangku kepentingan.

Standar ISAE 3000, yang dikeluarkan oleh *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB), banyak digunakan oleh kantor akuntan publik untuk melakukan *assurance* atas laporan keberlanjutan. Standar ini menetapkan prinsip-prinsip umum seperti independensi, etika profesional, dan kualitas pekerjaan *assurance*. Sementara itu, AA1000AS, yang dikembangkan oleh *AccountAbility*, lebih menekankan aspek partisipasi pemangku kepentingan, materialitas, dan responsivitas sebagai kriteria penjaminan. Gray, Owen, dan Adams (1996) membahas bahwa pendekatan AA1000AS cocok untuk perusahaan yang ingin menunjukkan keterlibatan sosial yang tinggi dalam strategi keberlanjutan.

Perusahaan juga dapat memilih *scope assurance* yang berbeda, seperti *assurance* atas seluruh laporan keberlanjutan, hanya pada indikator lingkungan tertentu (misalnya emisi GHG), atau hanya pada aspek sosial seperti keselamatan kerja. Deegan (2014) menambahkan bahwa variasi pendekatan *assurance* ini memungkinkan perusahaan untuk memulai secara bertahap sesuai kapasitas, sambil membangun sistem pelaporan yang lebih komprehensif. Selain oleh auditor eksternal, *assurance* juga dapat dilakukan oleh pihak ketiga non-akuntan, seperti konsultan ESG atau lembaga sertifikasi independen. Namun demikian, Epstein dan Buhovac (2014) menekankan pentingnya kredibilitas dan independensi pihak *assurance* agar proses ini benar-benar meningkatkan kepercayaan publik, bukan sekadar menjadi formalitas administratif.

4. Manfaat *Assurance* bagi Strategi Jangka Panjang dan Hubungan Stakeholder

Manfaat utama *assurance* tidak hanya terletak pada peningkatan kredibilitas eksternal, tetapi juga pada perbaikan internal yang berkelanjutan. Proses *assurance* mendorong perusahaan untuk terus meningkatkan sistem pengumpulan data, validasi internal, dan integrasi indikator ESG ke dalam manajemen risiko serta perencanaan strategis. Dalam jangka panjang, hal ini menciptakan organisasi yang lebih tangguh dan adaptif terhadap perubahan lingkungan dan sosial. Menurut Gray dan Bebbington (2001), *assurance* berkontribusi pada proses pembelajaran organisasi, di mana masukan dari auditor eksternal dapat digunakan untuk memperbaiki indikator, metodologi, dan struktur

pelaporan ESG. Hal ini tidak hanya meningkatkan kualitas pelaporan, tetapi juga memperkuat pengambilan keputusan strategis berbasis data yang akurat dan relevan.

Tricker (2015) mencatat bahwa perusahaan yang konsisten melakukan *assurance* atas laporan keberlanjutan akan memiliki reputasi yang lebih kuat dan lebih dipercaya oleh pasar modal. Investor institusional, khususnya yang menerapkan strategi investasi ESG, akan lebih cenderung memilih perusahaan yang laporan keberlanjutannya telah melalui *assurance* independen. Dengan demikian, *assurance* secara tidak langsung memperluas akses perusahaan terhadap modal, serta meningkatkan valuasi jangka panjang.

Di sisi hubungan stakeholder, *assurance* memperkuat komunikasi perusahaan dengan masyarakat, karyawan, mitra usaha, dan pemerintah. Ketika laporan keberlanjutan dapat diverifikasi dan dijelaskan secara transparan, perusahaan membangun relasi yang lebih partisipatif dan dialogis dengan para pihak. Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa *assurance* bukan hanya bentuk pengawasan, tetapi juga dialog strategis yang mendorong perusahaan menjadi lebih bertanggung jawab dan proaktif dalam menjalankan tanggung jawab sosial dan lingkungannya. Dengan demikian, *assurance* tidak boleh dipandang sekadar sebagai kewajiban atau tambahan teknis dalam pelaporan keberlanjutan, melainkan sebagai instrumen strategis yang membentuk fondasi kepercayaan jangka panjang antara perusahaan dan seluruh pemangku kepentingannya.

B. Validasi Data ESG untuk Akurasi dan Keandalan Informasi

1. Pentingnya Validasi Data ESG dalam Konteks Pelaporan Berkelanjutan

Di era pelaporan keberlanjutan yang semakin kompleks dan terintegrasi, validasi data ESG (*Environmental, Social, Governance*) menjadi suatu kebutuhan mendasar untuk memastikan akurasi dan keandalan informasi yang dilaporkan. Tanpa proses validasi yang ketat dan metodologis, laporan keberlanjutan berisiko menyajikan data yang tidak akurat, bias, atau bahkan menyesatkan, yang pada akhirnya dapat merusak reputasi perusahaan serta kepercayaan pemangku kepentingan. Epstein dan Buhovac (2014) menegaskan bahwa kualitas data ESG adalah fondasi dari kredibilitas laporan keberlanjutan. Informasi yang

tidak tervalidasi secara memadai akan mengurangi efektivitas laporan sebagai alat komunikasi, pengambilan keputusan, dan akuntabilitas perusahaan.

Validasi data ESG berkaitan erat dengan prinsip dasar pelaporan yang baik, seperti relevansi, keandalan, konsistensi, dan keterbandingan. Dalam konteks pelaporan keberlanjutan, validasi data mencakup proses verifikasi internal dan/atau eksternal terhadap input, proses, dan output data ESG, guna memastikan bahwa informasi tersebut mencerminkan kenyataan operasional yang sebenarnya. Menurut Gray dan Bebbington (2001), validasi data ESG bukan sekadar proses administratif, tetapi juga bagian dari tata kelola informasi yang menunjukkan integritas manajemen terhadap pelaporan non-keuangan.

Validasi data ESG juga memiliki implikasi langsung terhadap manajemen risiko dan keberlanjutan strategis. Keputusan strategis perusahaan yang berbasis pada data ESG yang tidak tervalidasi dapat mengarah pada kesalahan dalam alokasi sumber daya, kegagalan mitigasi risiko, serta salah arah dalam komunikasi publik. Oleh karena itu, proses validasi menjadi aspek kritis yang harus diintegrasikan dalam setiap tahapan siklus pelaporan, mulai dari perencanaan, pengumpulan, penyajian, hingga *assurance*. Deegan (2014) menekankan bahwa validasi data adalah bagian dari struktur tata kelola keberlanjutan yang baik.

2. Mekanisme dan Alat Validasi Data ESG dalam Sistem Informasi Keberlanjutan

Validasi data ESG dilakukan melalui berbagai mekanisme, baik manual maupun digital, yang bertujuan untuk mengecek integritas, akurasi, dan kelengkapan data yang dikumpulkan dari berbagai sumber di dalam dan di luar organisasi. Salah satu mekanisme validasi dasar adalah reconciliation, yaitu proses membandingkan data ESG yang dicatat dengan sumber dokumen asli, seperti logbook, sensor operasional, laporan HR, atau sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*). Tricker (2015) menyebutkan bahwa perusahaan yang memiliki sistem informasi keberlanjutan yang terintegrasi mampu melakukan validasi data ESG dengan efisiensi dan akurasi yang lebih tinggi.

Sistem validasi berbasis teknologi seperti *Environmental Management Information Systems* (EMIS) atau *Sustainability Reporting*

Software (misalnya Enablon, Sphera, atau SAP *Sustainability Control Tower*) berperan penting dalam proses ini. Sistem ini memungkinkan pencatatan data ESG secara otomatis, deteksi anomali (*error checking*), serta audit trail yang memudahkan pelacakan sumber data. Epstein dan Buhovac (2014) mencatat bahwa integrasi perangkat lunak pelaporan ESG dengan sistem operasional seperti SCADA (*Supervisory Control and Data Acquisition*) dalam industri manufaktur atau energi memungkinkan proses validasi data emisi, limbah, dan penggunaan energi secara real-time.

Mekanisme lain dalam validasi data ESG adalah penerapan internal control dan review oleh pihak-pihak yang memiliki tanggung jawab lintas departemen. Contohnya, data keselamatan kerja yang dikumpulkan oleh departemen K3 harus melalui proses review oleh unit SDM dan akuntansi lingkungan sebelum disajikan dalam laporan keberlanjutan. Gray, Owen, dan Adams (1996) menjelaskan bahwa pelibatan banyak pihak dalam validasi bukan hanya memperkuat akurasi teknis, tetapi juga memperluas pemahaman kolektif organisasi terhadap pentingnya keandalan data ESG.

Standar pelaporan seperti GRI (*Global Reporting Initiative*) dan SASB (*Sustainability Accounting Standards Board*) juga memberikan panduan teknis dalam melakukan validasi data, termasuk metode penghitungan, cara pencatatan, serta batas pelaporan (*reporting boundary*). Dalam praktiknya, banyak perusahaan juga menerapkan matriks materialitas untuk memfokuskan proses validasi hanya pada indikator ESG yang dianggap paling relevan dan berdampak. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat keandalan pelaporan dengan menghindari informasi yang berlebihan namun tidak signifikan secara strategis.

3. Peran Audit Internal dan External dalam Proses Validasi Data ESG

Proses validasi data ESG tidak dapat dilepaskan dari peran audit, baik yang dilakukan secara internal oleh tim pengendalian mutu, maupun secara eksternal oleh pihak *assurance* independen. Audit internal bertujuan untuk memastikan bahwa proses pencatatan, pengukuran, dan pelaporan ESG berjalan sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan. Audit ini mencakup pengujian data mentah, penilaian

metodologi perhitungan, serta evaluasi konsistensi antara pelaporan saat ini dan periode sebelumnya.

Gray dan Bebbington (2001) mengemukakan bahwa audit internal dalam konteks ESG harus disertai dengan kompetensi multidisiplin, karena indikator ESG tidak hanya bersifat keuangan, tetapi juga teknis (misalnya emisi karbon, keanekaragaman hayati) dan sosial (misalnya kepuasan karyawan atau inklusi gender). Oleh karena itu, perusahaan perlu membentuk tim audit internal ESG yang terdiri dari akuntan, teknisi, dan analis sosial yang memahami konteks keberlanjutan secara komprehensif.

Audit eksternal memiliki peran sebagai pihak independen yang memberikan verifikasi atas keandalan data ESG yang dilaporkan. Audit eksternal biasanya dilakukan oleh kantor akuntan publik atau lembaga verifikasi keberlanjutan yang menggunakan standar *assurance* seperti ISAE 3000 atau AA1000AS. Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa audit eksternal tidak hanya mengkonfirmasi keakuratan data, tetapi juga mengevaluasi apakah proses pengumpulan data sudah memadai, indikator yang digunakan relevan, dan asumsi yang digunakan dalam penghitungan dapat diterima secara metodologis.

4. Tantangan Validasi Data ESG: Fragmentasi, Subjektivitas, dan Keterbatasan Sumber Daya

Meskipun validasi data ESG merupakan pilar penting dalam menjamin akurasi dan keandalan pelaporan, proses ini tidak lepas dari berbagai tantangan praktis dan struktural. Salah satu tantangan utama adalah fragmentasi sumber data ESG dalam organisasi. Data ESG biasanya tersebar di berbagai departemen, dengan standar pencatatan yang berbeda-beda dan sistem informasi yang tidak saling terintegrasi. Hal ini menyulitkan proses validasi yang komprehensif dan dapat memunculkan inkonsistensi yang signifikan. Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan pentingnya membangun sistem informasi keberlanjutan terpadu sebagai solusi jangka panjang atas masalah fragmentasi ini.

Tantangan lain adalah sifat subjektif dari beberapa indikator ESG, terutama pada aspek sosial dan tata kelola. Indikator seperti budaya organisasi, etika bisnis, atau keberagaman sering kali bergantung pada persepsi atau survei yang bersifat kualitatif. Deegan (2014) mencatat bahwa pengukuran indikator semacam ini memerlukan metodologi

validasi yang lebih fleksibel, seperti triangulasi data atau pendekatan mixed-methods, agar hasilnya tetap dapat dipertanggungjawabkan secara akademis dan praktis.

Validasi juga menghadapi tantangan dalam hal sumber daya manusia dan teknologi. Banyak perusahaan, khususnya di negara berkembang, belum memiliki staf khusus atau infrastruktur teknologi yang memadai untuk mengelola dan memvalidasi data ESG secara sistematis. Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa investasi pada pelatihan staf, pengembangan sistem informasi, dan penyusunan pedoman pelaporan internal adalah langkah krusial yang perlu dilakukan perusahaan untuk meningkatkan kapabilitas validasi data.

Tekanan waktu dalam proses pelaporan juga sering kali membuat validasi data dilakukan secara terburu-buru atau tidak menyeluruh. Hal ini menimbulkan risiko kesalahan data yang tidak terdeteksi dan berdampak pada kredibilitas laporan. Gray dan Bebbington (2001) mengingatkan bahwa untuk menjaga kualitas pelaporan, proses validasi harus menjadi bagian integral dari siklus pelaporan, bukan sekadar aktivitas pelengkap di akhir proses.

Contoh Validasi Data ESG: PT Tangguh Lestari Energi (TLE)

Tahun Pelaporan: 2024
Skema Validasi: Internal Audit + Limited External Review
Mengacu pada GRI 2-5, GRI 302, ISSB S1/S2, ISAE 3000

1. Ringkasan Proses Validasi

Proses validasi data ESG PT TLE mencakup:

Tahapan Validasi	Deskripsi	Metode	Tim Terkait
Data Entry	Input data ESG dari site & unit operasional ke sistem ERP ESG (SAP S/4HANA)	Real-time logging	ESG Operator Site
Review Unit	Verifikasi oleh ESG Coordinator terhadap	Checklist review +	SG Coordinator Unit

	kesesuaian sumber & satuan	validasi dokumen	
Audit Internal	Peninjauan atas 20 indikator ESG prioritas menggunakan pendekatan materialitas	Triangulasi data, wawancara, dan inspeksi fisik	Auditor ESG Internal
Limited External Review	<i>Assurance</i> terbatas oleh auditor independen berbasis ISAE 3000	Sampling, uji dokumen, dan walk-through proses	KAP Hijau Konsultindo

2. Contoh Tabel Validasi Indikator ESG Material

Indikator ESG	Nilai Dilaporkan	Metode Verifikasi	Hasil Validasi	Catatan
Emisi GRK Scope 1 (tCO ₂ e)	1.230.000	Data meter gas alam & solar, dikalibrasi	Sesuai	Diverifikasi konsisten dengan faktur energi
Jumlah Jam Pelatihan SDM ESG	18.450 jam	Cross-check e-learning + absensi manual	Sesuai	Terdapat 3% deviasi pencatatan site Papua
Rasio Cedera Karyawan (TRIR)	0,89	Data HRIS & Laporan K3	Sesuai dengan batas toleransi	Komparatif menurun dari tahun sebelumnya
Intensitas Air/ton produk	3,2 m ³ /ton	SCADA + Laporan Produksi	Perlu Koreksi	Terjadi duplikasi perhitungan input awal
Proporsi Pemasok Tersertifikasi ISO 14001	72%	Dokumen sertifikat vendor	Sesuai	2 vendor belum update

				sertifikat aktif
--	--	--	--	------------------

3. Sistem dan Kontrol Validasi

- a. Platform: SAP ESG module + Power BI ESG Dashboard
- b. Verifikasi otomatis atas:
 - 1) Konsistensi satuan unit (m³, tCO₂e, MWh)
 - 2) Kelengkapan sumber data
 - 3) Skema pembobotan emisi (berbasis IPCC)
- c. Red flag alerts jika deviasi antarbulan >15%

4. Temuan Umum Validasi 2024

- a. Kuat: Validitas data emisi, data sertifikasi, dan pelaporan ketenagakerjaan
- b. Lemah: Konsistensi antara unit pelaporan site dan kantor pusat (khususnya air dan limbah)
- c. Tindakan Perbaikan:
 - 1) Training petugas pencatatan lapangan
 - 2) Revisi SOP input ESG untuk seluruh site mulai Q2 2025
 - 3) Uji coba blockchain ESG untuk pelacakan rantai pasok (pilot: PT Subur Alam)

5. Lampiran Rekomendasi Audit ESG (Eksternal)

Rekomendasi	Tindakan Perusahaan	Target Implementasi
Sistem klasifikasi emisi Scope 3	Integrasi sistem vendor dan logistik	Q4 2025
Audit independen tahunan	Penunjukan assurer terdaftar ISAE 3000	Q1 2025
Dokumentasi bukti sosial	Digitalisasi laporan komunitas	Q2 2025

C. Pencegahan Praktik *Greenwashing* dalam Pelaporan

1. Definisi *Greenwashing* dan Dampaknya terhadap Kepercayaan Publik

Greenwashing merupakan fenomena ketika perusahaan memberikan kesan palsu atau menyesatkan tentang upaya keberlanjutan dan praktik ramah lingkungan yang dilakukan. Istilah ini pertama kali diperkenalkan oleh Jay Westerveld pada tahun 1986 dan sejak itu menjadi konsep penting dalam studi keberlanjutan korporat. Deegan (2014) menyatakan bahwa *greenwashing* merusak legitimasi perusahaan dan melemahkan kepercayaan publik terhadap laporan keberlanjutan yang seharusnya menjadi instrumen akuntabilitas dan transparansi.

Menurut Bebbington dan Unerman (2007), praktik *greenwashing* terjadi dalam berbagai bentuk: mulai dari pemilihan narasi yang bias, pemilihan indikator keberlanjutan yang tidak relevan, sampai dengan penutupan informasi penting (*omission*). Praktik semacam ini secara sistemik merusak kredibilitas laporan keberlanjutan dan memperkuat skeptisisme pemangku kepentingan, terutama investor ESG dan masyarakat sipil. *Greenwashing* menciptakan ketidakseimbangan informasi (*information asymmetry*), di mana publik menerima pesan yang dikurasi secara strategis tanpa dasar fakta yang kuat.

Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan bahwa keberadaan *greenwashing* menunjukkan kegagalan dalam struktur tata kelola informasi non-keuangan dan lemahnya sistem kontrol internal. Ketika organisasi hanya memandang pelaporan keberlanjutan sebagai alat komunikasi, tanpa komitmen substantif terhadap nilai-nilai ESG, maka laporan tersebut cenderung menjadi media pemasaran yang manipulatif. Hal ini menimbulkan risiko reputasi yang sangat tinggi jika kemudian ditemukan ketidaksesuaian antara klaim pelaporan dan praktik lapangan.

Pencegahan *greenwashing* bukan sekadar masalah teknis, tetapi juga menyangkut etika bisnis dan integritas organisasi. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan sistem pencegahan yang menyeluruh, termasuk penerapan prinsip materialitas, keterlibatan pemangku kepentingan, serta *assurance* independen sebagai filter terhadap klaim-klaim keberlanjutan yang tidak berdasar.

2. Peran Materialitas dan Keterbukaan dalam Menghindari Klaim Palsu

Salah satu pendekatan utama untuk mencegah *greenwashing* adalah penerapan prinsip materialitas dalam pelaporan keberlanjutan. Materialitas mengacu pada tingkat kepentingan suatu informasi bagi pengambilan keputusan oleh pemangku kepentingan. Dengan kata lain, informasi yang disajikan harus mencerminkan isu-isu keberlanjutan yang benar-benar berdampak terhadap keberlangsungan organisasi dan lingkungan sosialnya. Epstein dan Buhovac (2014) menyebutkan bahwa prinsip materialitas merupakan filter utama dalam menyusun laporan yang tidak manipulatif dan mencegah bias seleksi informasi.

Tanpa pemahaman yang benar tentang materialitas, perusahaan cenderung melaporkan informasi yang mudah dan “aman” secara reputasi, namun mengabaikan isu-isu penting seperti emisi gas rumah kaca, penggunaan energi fosil, atau pelanggaran hak pekerja. Gray dan Bebbington (2001) menegaskan bahwa pelaporan yang tidak mencerminkan isu-isu yang benar-benar krusial justru memperbesar risiko *greenwashing*, karena publik akan menganggap perusahaan mencoba menyembunyikan fakta-fakta penting.

Transparansi atau keterbukaan juga merupakan prinsip fundamental dalam menghindari praktik *greenwashing*. Dalam konteks pelaporan ESG, transparansi bukan hanya tentang menyajikan data kuantitatif, tetapi juga menyampaikan konteks, asumsi, batasan, dan metodologi pelaporan secara jelas dan terbuka. Tricker (2015) menyatakan bahwa transparansi yang konsisten dan berkelanjutan menciptakan legitimasi karena menunjukkan bahwa perusahaan bersedia mempertanggungjawabkan kinerjanya secara menyeluruh, tidak hanya ketika hasilnya positif.

Standar pelaporan seperti GRI Standards mengharuskan pengungkapan konteks manajemen dan dampak riil dari setiap isu material. Dengan mengikuti standar ini, perusahaan dapat menghindari kecenderungan untuk melebih-lebihkan tindakan kecil yang dilakukan dan justru memfokuskan pelaporan pada transformasi sistemik yang sedang diupayakan. Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa hanya dengan pelaporan yang jujur dan berbasis pada prinsip materialitas-lah, praktik *greenwashing* dapat dicegah secara struktural dan bukan sekadar melalui pendekatan simbolik.

3. Mekanisme *Assurance* Eksternal sebagai Penangkal *Greenwashing*

Salah satu langkah konkret untuk mengatasi risiko *greenwashing* adalah melalui pelibatan *assurance* eksternal dalam proses pelaporan keberlanjutan. *Assurance* memberikan lapisan verifikasi independen yang memeriksa keandalan dan akurasi klaim keberlanjutan. Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), *assurance* eksternal berperan sebagai pengontrol narasi yang disusun oleh perusahaan dan menyeimbangkan kekuasaan naratif dalam pelaporan ESG.

Assurance eksternal dilakukan dengan mengacu pada standar seperti ISAE 3000 (untuk engagement non-keuangan) dan AA1000AS yang menekankan pada tiga prinsip utama: materialitas, keterlibatan pemangku kepentingan, dan responsivitas. Deegan (2014) menjelaskan bahwa penerapan AA1000AS sangat efektif untuk mencegah *greenwashing* karena prosesnya tidak hanya menilai data, tetapi juga memeriksa sejauh mana organisasi menjawab ekspektasi dan keprihatinan pemangku kepentingan.

Audit ESG yang dilakukan secara periodik oleh lembaga independen juga mendorong perusahaan untuk meningkatkan kapasitas internal dalam mengelola data, memperbaiki proses pelaporan, serta menyempurnakan sistem kontrol informasi. Bebbington dan Unerman (2007) menegaskan bahwa *assurance* harus dilihat bukan hanya sebagai kewajiban eksternal, tetapi juga sebagai bagian dari proses pembelajaran organisasi (*organizational learning*).

Perusahaan harus berhati-hati agar tidak menjadikan *assurance* sebagai alat justifikasi yang bersifat simbolik. Epstein dan Buhovac (2014) memperingatkan bahwa *assurance* yang hanya dilakukan terhadap bagian-bagian tertentu dari laporan (misalnya data emisi saja), sementara aspek sosial atau tata kelola tidak diaudit, tetap menyisakan ruang untuk *greenwashing* dalam pelaporan. Oleh karena itu, cakupan *assurance* harus dikembangkan secara menyeluruh dan mencakup seluruh indikator material yang relevan.

4. Pendidikan Etika dan Tata Kelola Informasi Keberlanjutan

Greenwashing bukan hanya kegagalan teknis dalam pelaporan, tetapi juga cerminan dari budaya organisasi dan struktur tata kelola informasi. Oleh karena itu, pencegahan *greenwashing* harus dimulai dari penanaman nilai-nilai etika keberlanjutan dalam seluruh level organisasi.

Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa pelaporan yang etis berakar dari kesadaran organisasi bahwa informasi keberlanjutan bukan alat pencitraan, melainkan bentuk tanggung jawab terhadap masa depan sosial dan ekologis.

Pendidikan etika keberlanjutan harus diberikan tidak hanya kepada eksekutif atau penyusun laporan, tetapi juga kepada seluruh pemangku kepentingan internal: manajer operasional, staf administrasi, hingga dewan direksi. Epstein dan Buhrman (2014) menyarankan pelatihan ESG yang mencakup topik-topik seperti prinsip akuntabilitas, integritas pelaporan, manajemen risiko reputasi, dan pengelolaan data keberlanjutan. Dengan begitu, pelaporan ESG menjadi produk kolektif dari budaya organisasi yang etis dan reflektif.

Penerapan kode etik pelaporan non-keuangan juga merupakan praktik baik yang dapat mencegah manipulasi informasi. Kode etik ini dapat mencakup larangan terhadap pemilihan data secara selektif (*cherry-picking*), kewajiban mengungkapkan batasan dan ketidakpastian, serta tanggung jawab penyusun laporan untuk menyampaikan narasi secara jujur. Tricker (2015) menyebut bahwa tata kelola informasi yang kuat akan memperkuat fungsi kontrol internal dan menurunkan peluang terjadinya distorsi narasi.

Dewan direksi dan komite audit keberlanjutan harus berperan pengawasan aktif terhadap laporan ESG. Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan bahwa tata kelola keberlanjutan harus dipimpin dari atas (*tone at the top*), agar prinsip transparansi dan kejujuran informasi menjadi bagian dari strategi bisnis, bukan sekadar tuntutan eksternal. Melalui kombinasi antara pendekatan teknis (*materialitas*, *assurance*), etis (budaya organisasi), dan struktural (*governance*), *greenwashing* dapat dicegah secara menyeluruh dan berkelanjutan. Perusahaan bukan hanya menghindari risiko reputasi, tetapi juga membangun kepercayaan jangka panjang yang menjadi fondasi keberhasilan dalam lanskap bisnis yang semakin berbasis pada nilai-nilai keberlanjutan.

D. Kepatuhan terhadap Regulasi dan Kebutuhan Server

1. Kepatuhan terhadap Regulasi Pelaporan ESG dan Peran Infrastruktur Digital

Pada konteks pelaporan keberlanjutan dan akuntansi ESG, kepatuhan terhadap regulasi menjadi aspek fundamental yang tidak

hanya mencerminkan kesesuaian hukum, tetapi juga menunjukkan integritas perusahaan dalam menjawab tuntutan sosial dan lingkungan. Regulasi pelaporan non-keuangan semakin berkembang, baik dalam bentuk standar sukarela seperti GRI (*Global Reporting Initiative*) dan SASB (*Sustainability accounting Standards Board*), maupun regulasi yang bersifat mengikat seperti *EU Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD), *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD), serta *Sustainable Finance Disclosure Regulation* (SFDR) di Uni Eropa. Kepatuhan terhadap kerangka-kerangka ini menuntut organisasi untuk menyampaikan informasi ESG secara konsisten, dapat diverifikasi, dan berbasis pada prinsip materialitas serta transparansi.

Epstein dan Buhovac (2014) menjelaskan bahwa regulasi ESG bertujuan untuk meningkatkan kualitas informasi non-keuangan serta menekan praktik manipulatif seperti *greenwashing*. Dalam pelaksanaannya, regulasi ini mengharuskan organisasi untuk mendokumentasikan, memantau, dan melaporkan berbagai indikator ESG dengan format dan cakupan tertentu. Hal ini mendorong perlunya sistem pelaporan yang berbasis digital serta infrastruktur data yang mampu menyimpan dan mengolah informasi ESG secara real time dan lintas departemen.

Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa tantangan utama dalam pelaporan yang patuh terhadap regulasi adalah integrasi sistem informasi yang andal, aman, dan dapat diakses oleh pihak internal maupun eksternal (auditor, pemangku kepentingan, dan regulator). Untuk menjawab tuntutan ini, banyak perusahaan mulai mengadopsi solusi digital berbasis server seperti *Environmental Management Information Systems* (EMIS), *Sustainability Reporting Software* (misalnya Enablon, Sphera, atau SAP *Environment, Health and Safety Management*), serta sistem cloud yang menyediakan platform data ESG terintegrasi.

Penggunaan server dan pusat data yang handal menjadi sangat krusial untuk memenuhi kebutuhan penyimpanan dan pengelolaan data ESG yang kian kompleks. Regulasi seperti TCFD mewajibkan pelaporan terhadap skenario iklim dan eksposur risiko iklim jangka panjang, yang membutuhkan pemodelan data berbasis geospasial dan statistik prediktif. Semua ini tidak dapat dikelola tanpa infrastruktur server yang memadai. Bebbington dan Unerman (2007) menyatakan bahwa organisasi harus membangun ekosistem digital ESG yang memungkinkan penyimpanan

historis, analisis lintas waktu, serta pelacakan asal-usul data (*data provenance*).

Kepatuhan terhadap regulasi juga mencakup aspek keamanan data dan perlindungan informasi. Dalam konteks pelaporan ESG, data yang dikumpulkan sangat beragam, mulai dari emisi karbon, konsumsi energi, hingga data sosial seperti keterwakilan gender dan kesehatan kerja. Penyimpanan data ini harus mengikuti standar perlindungan seperti GDPR (*General Data Protection Regulation*) di Uni Eropa, serta ketentuan lokal terkait perlindungan informasi pribadi dan data sensitif. Tricker (2015) menegaskan bahwa regulasi keberlanjutan saat ini tidak hanya bersifat substantif (apa yang harus dilaporkan), tetapi juga prosedural (bagaimana data disimpan, diakses, dan dikelola secara etis).

2. Integrasi Server ESG dalam Tata Kelola Informasi dan Audit Pelaporan

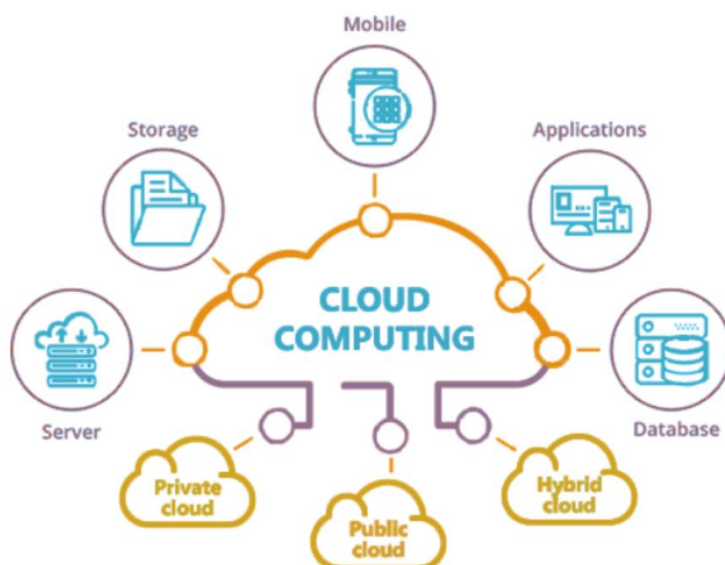
Server ESG, baik yang dioperasikan secara lokal (*on-premise*) maupun berbasis cloud computing, telah menjadi elemen utama dalam tata kelola informasi non-keuangan yang modern. Sistem ini memungkinkan perusahaan untuk mengelola data ESG dari berbagai unit operasional dan lokasi geografis secara terpusat, terstandarisasi, dan dapat diaudit. Epstein dan Buhovac (2014) membahas bahwa sistem server ESG yang efisien mampu menyediakan pelacakan waktu nyata (*real-time tracking*), dashboard analitik, serta pelaporan otomatis yang disesuaikan dengan regulasi atau kebutuhan pemangku kepentingan.

Server ESG juga berperan penting dalam integrasi data dengan sistem audit internal dan eksternal. Dengan infrastruktur yang terpusat dan terdokumentasi, proses audit dapat dilakukan dengan lebih efisien karena semua data yang relevan tersedia dalam format digital dan terstruktur. Gray, Owen, dan Adams (1996) menjelaskan bahwa salah satu hambatan utama dalam audit keberlanjutan tradisional adalah kesulitan dalam mengakses data sumber yang tersebar dan tidak terdigitalisasi. Penggunaan server ESG secara langsung mengatasi kendala ini dan memperkuat akuntabilitas proses pelaporan.

Server ESG menyediakan audit trail atau jejak audit digital, yang memungkinkan pelacakan atas setiap input, modifikasi, dan penghapusan data oleh pengguna sistem. Jejak audit ini sangat penting dalam konteks *assurance* karena memberikan bukti objektif bahwa data yang disajikan dalam laporan ESG benar-benar berasal dari sumber yang

dapat diverifikasi. Tricker (2015) menyebut fitur ini sebagai bagian dari *governance assurance infrastructure* yang harus dimiliki oleh setiap organisasi yang berkomitmen pada akuntansi berkelanjutan.

Gambar 2. *Cloud Computing*



Sumber: *Btech*

Pada konteks praktik terbaik (*best practices*), organisasi global telah memulai integrasi server ESG ke dalam sistem enterprise-wide. Misalnya, SAP Sustainability Control Tower memungkinkan integrasi data ESG dengan sistem ERP, HRIS, serta modul keuangan dan logistik, sehingga pelaporan keberlanjutan tidak lagi dilakukan secara terpisah, melainkan menjadi bagian dari proses bisnis utama (*business as usual*). Bebbington dan Unerman (2007) menyatakan bahwa integrasi ini menciptakan peluang untuk membuat pelaporan ESG lebih proaktif, prediktif, dan berorientasi pada manajemen risiko, bukan sekadar sebagai laporan tahunan yang bersifat retrospektif.

Penggunaan server ESG juga memperkuat interoperabilitas antar sistem pelaporan keberlanjutan. Dalam lingkungan multi-stakeholder, perusahaan harus mampu menyajikan laporan ESG yang sesuai dengan berbagai standar secara simultan misalnya, GRI untuk laporan publik, SASB untuk investor, TCFD untuk risiko iklim, dan CSRD untuk regulator. Sistem server ESG memungkinkan mapping dan konversi

indikator secara otomatis berdasarkan kerangka yang berbeda, sehingga menghemat waktu dan mengurangi risiko kesalahan konversi data manual. Namun demikian, pembangunan server ESG memerlukan pendekatan strategis yang melibatkan kerjasama antara tim keberlanjutan, teknologi informasi, keuangan, dan kepatuhan. Deegan (2014) menegaskan bahwa sistem informasi keberlanjutan yang efektif bukan hanya soal teknologi, tetapi juga soal tata kelola, budaya data, dan kepemimpinan. Oleh karena itu, organisasi perlu menyusun kebijakan tata kelola data ESG yang mencakup struktur wewenang, kontrol akses, prosedur validasi, dan pelatihan pengguna.

Aspek lain yang tidak kalah penting adalah keberlanjutan dari server itu sendiri. Ironisnya, sistem pelaporan keberlanjutan dapat berkontribusi pada emisi karbon jika menggunakan pusat data yang boros energi atau tidak menggunakan sumber energi terbarukan. Oleh karena itu, banyak organisasi kini mulai beralih ke penyedia layanan cloud yang ramah lingkungan, seperti Google Cloud atau Microsoft Azure yang telah mengadopsi prinsip carbon neutrality. Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa pelaporan keberlanjutan yang etis harus memperhatikan pula jejak ekologis dari sistem teknologinya.

E. Penguatan Tata Kelola Data dan Proses Internal

1. Pentingnya Tata Kelola Data ESG sebagai Dasar Keandalan Pelaporan

Tata kelola data (*data governance*) menjadi fondasi utama dalam sistem pelaporan keberlanjutan yang kredibel dan terpercaya. Dalam konteks akuntansi berkelanjutan, tata kelola data mengacu pada serangkaian prinsip, struktur, serta proses yang memastikan bahwa data ESG yang dikumpulkan, dikelola, dan disajikan adalah akurat, lengkap, terkini, dan dapat diaudit. Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa kualitas informasi ESG sangat bergantung pada kualitas tata kelola data yang menyertainya. Tanpa sistem yang tertata, data ESG rentan terhadap kesalahan, distorsi, dan bahkan manipulasi, yang pada akhirnya dapat merusak legitimasi pelaporan.

Gray, Owen, dan Adams (1996) menjelaskan bahwa dalam pelaporan non-keuangan, akuntabilitas tidak cukup dicapai melalui penyajian angka atau indikator saja, tetapi juga melalui narasi dan proses di balik penyusunan data. Dalam praktiknya, penguatan tata kelola data

ESG mencakup beberapa aspek utama: definisi indikator yang jelas dan konsisten, mekanisme verifikasi internal, dokumentasi prosedur pengumpulan dan pelaporan data, serta pembagian peran yang tegas antarunit dalam organisasi.

Prinsip akuntansi tradisional seperti reliabilitas dan verifikasiabilitas kini diperluas ke dalam domain data ESG. Hal ini menciptakan kebutuhan untuk standardisasi definisi dan metode pengukuran. Misalnya, indikator “emisi karbon” dapat merujuk pada scope 1, scope 2, atau scope 3 sesuai standar GHG Protocol. Tanpa pemahaman dan penerapan definisi yang seragam, data ESG menjadi tidak konsisten dan tidak dapat dibandingkan lintas periode maupun lintas perusahaan (Bebbington & Unerman, 2007).

Penguatan tata kelola data menuntut penyusunan pedoman dan kebijakan tertulis yang mengatur seluruh siklus hidup data ESG dari akuisisi, validasi, penyimpanan, hingga pelaporan. Dalam buku *Corporate Governance* oleh Tricker (2015), ditekankan bahwa informasi yang digunakan untuk pengambilan keputusan strategis harus memiliki jejak dokumentasi yang kuat agar dapat dipertanggungjawabkan. Tata kelola data ESG juga mencakup perlindungan terhadap data sensitif, seperti informasi tenaga kerja, kesehatan, dan hak asasi manusia, yang harus dikelola sesuai dengan regulasi privasi data.

Salah satu tantangan utama dalam tata kelola data ESG adalah silo informasi antar-departemen. Unit lingkungan hidup, keuangan, SDM, dan operasional seringkali menyimpan data dalam sistem yang berbeda dan tidak saling terhubung. Oleh karena itu, organisasi harus membangun kerangka kerja data ESG yang lintas fungsi dan terintegrasi, baik secara teknologi maupun secara organisasi. Deegan (2014) menekankan pentingnya membentuk unit koordinasi ESG atau sustainability data office yang memiliki wewenang untuk menyusun kebijakan data lintas departemen serta bertanggung jawab atas konsistensi dan akurasi informasi.

Peran teknologi juga sangat menentukan dalam mendukung tata kelola data ESG yang baik. Sistem manajemen data berbasis digital seperti *Environmental Management Information System* (EMIS), *Sustainability Data Platforms*, dan modul ESG dalam ERP memungkinkan pelacakan, pengumpulan otomatis, serta integrasi data dari berbagai sumber. Teknologi ini mendukung penerapan prinsip *traceability*, yaitu kemampuan untuk melacak sumber, perubahan, dan

penggunaan data sepanjang siklus pelaporan. Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa keberadaan sistem ini memungkinkan perusahaan menjalankan fungsi audit internal yang lebih kuat dan memperkuat integritas pelaporan eksternal. Dengan demikian, tata kelola data bukan hanya soal teknis pengelolaan informasi, tetapi juga mencerminkan komitmen strategis organisasi terhadap nilai-nilai keberlanjutan, transparansi, dan akuntabilitas. Investasi dalam sistem tata kelola data ESG yang matang adalah syarat mutlak bagi perusahaan yang ingin membangun pelaporan non-keuangan yang kredibel dan bernilai jangka panjang.

2. Integrasi Proses Internal dalam Sistem *Assurance* dan Kontrol Kualitas Informasi ESG

Proses internal dalam organisasi berperan penting dalam menciptakan keandalan pelaporan keberlanjutan. Proses internal yang dimaksud mencakup alur kerja, struktur tanggung jawab, serta prosedur pengendalian yang memastikan bahwa data ESG disiapkan secara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan. Menurut Epstein dan Buhovac (2014), kontrol internal terhadap pelaporan ESG harus dipandang sama pentingnya dengan kontrol terhadap laporan keuangan, mengingat keduanya kini sama-sama menjadi sumber informasi utama bagi investor dan regulator.

Struktur proses internal yang efektif dimulai dengan penetapan garis tanggung jawab yang jelas dalam penyusunan laporan keberlanjutan. Unit ESG, departemen keuangan, pengendalian internal, dan manajemen puncak harus memiliki pembagian peran yang tegas namun terkoordinasi. Dalam buku *Accounting and Accountability* karya Gray, Owen, dan Adams (1996), ditekankan bahwa tanggung jawab atas pelaporan ESG tidak dapat diserahkan hanya kepada satu unit kerja, melainkan harus menjadi tanggung jawab bersama dalam kerangka tata kelola perusahaan yang baik.

Untuk meningkatkan kontrol atas proses pelaporan ESG, organisasi perlu mengembangkan prosedur pengendalian internal yang mencakup verifikasi data, validasi asumsi, serta evaluasi terhadap kualitas dan relevansi indikator yang digunakan. Deegan (2014) menyebutkan bahwa audit internal ESG harus diintegrasikan ke dalam sistem audit organisasi secara menyeluruh. Hal ini mencakup penjadwalan review berkala, pengujian sampel data, serta penggunaan

sistem pengawasan berbasis IT yang mendeteksi anomali data secara otomatis.

Integrasi proses pelaporan ESG ke dalam sistem manajemen risiko dan perencanaan strategis juga menjadi bagian penting dari penguatan proses internal. Misalnya, jika emisi karbon dikategorikan sebagai risiko strategis, maka data tentang konsumsi energi dan efisiensi operasional harus menjadi bagian dari pelaporan ESG dan dikaitkan langsung dengan target mitigasi risiko. Hal ini menciptakan kesinambungan antara data ESG dan pengambilan keputusan manajerial. Tricker (2015) menegaskan bahwa integrasi antara sistem informasi, manajemen risiko, dan pelaporan keberlanjutan memperkuat peran ESG sebagai instrumen tata kelola strategis.

Proses internal yang efektif juga mendukung *assurance* eksternal, karena menyediakan dokumentasi yang dibutuhkan untuk audit. Organisasi yang memiliki SOP (*Standard Operating Procedures*) pelaporan ESG yang terdokumentasi dan dijalankan secara disiplin akan lebih mudah membuktikan validitas datanya di hadapan auditor independen. Bebbington dan Unerman (2007) membahas bahwa salah satu penyebab ketidakberhasilan *assurance* ESG adalah lemahnya dokumentasi internal dan inkonsistensi antarunit kerja.

Peningkatan proses internal juga mencakup budaya organisasi. Budaya akuntabilitas, integritas, dan kolaborasi harus ditanamkan dalam seluruh rantai penyusunan laporan. Karyawan yang menyadari pentingnya data ESG tidak hanya akan mengisi formulir secara rutin, tetapi juga memahami konteks dan konsekuensi dari data tersebut dalam kinerja keberlanjutan organisasi. Oleh karena itu, pelatihan dan penguatan kapasitas internal menjadi langkah penting untuk memperkuat sistem pelaporan dari dalam.

Epstein dan Buhovac (2014) menyarankan agar proses internal dilengkapi dengan sistem evaluasi kinerja keberlanjutan yang terukur dan dilaporkan secara internal sebelum dipublikasikan. Hal ini mendorong organisasi untuk menyempurnakan data, menyaring ketidaksesuaian, serta menyesuaikan format pelaporan dengan standar atau kerangka yang ditetapkan. Pendekatan ini bukan hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkecil kemungkinan terjadi misinformasi atau kesalahan dalam pelaporan publik.



BAB VII

JENIS DAN STANDAR ASSURANCE LAPORAN KEBERLANJUTAN

Pada lanskap bisnis modern yang semakin terdorong oleh tuntutan transparansi, tanggung jawab sosial, dan keberlanjutan, *assurance* terhadap laporan keberlanjutan menjadi instrumen penting yang tidak hanya memperkuat kredibilitas pelaporan, tetapi juga membangun kepercayaan jangka panjang dari para pemangku kepentingan. *Assurance* merupakan proses independen yang bertujuan untuk mengevaluasi keandalan dan akurasi informasi non-keuangan termasuk aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) yang disampaikan dalam laporan keberlanjutan. Berbeda dari audit laporan keuangan yang telah memiliki standar mapan dan sistematis, *assurance* terhadap laporan keberlanjutan masih terus berkembang dalam hal metodologi, kerangka standar, dan pendekatan praktik. Munculnya berbagai standar internasional seperti ISAE 3000, AA1000 *Assurance* Standard, hingga panduan dari *Global Reporting Initiative* (GRI) mencerminkan adanya upaya harmonisasi agar *assurance* dilakukan secara objektif, sistematis, dan relevan dengan konteks keberlanjutan. Selain memberikan manfaat berupa peningkatan kredibilitas eksternal, *assurance* juga memiliki nilai strategis internal karena mendorong perusahaan memperkuat sistem tata kelola, meningkatkan integritas data, dan menyempurnakan proses pengambilan keputusan berbasis ESG. Dalam konteks tersebut, pemahaman mengenai jenis-jenis *assurance* serta standar yang mendasarinya menjadi sangat penting bagi organisasi yang ingin menyelaraskan laporan keberlanjutan dengan praktik terbaik global dan meningkatkan akuntabilitas korporat.

A. Assurance Internal vs. Pihak Ketiga Independen

1. Assurance Internal: Mekanisme Pengendalian dan Refleksi Tata Kelola

Assurance internal merupakan pendekatan yang dilakukan secara mandiri oleh organisasi untuk memverifikasi keakuratan, relevansi, dan kelengkapan informasi non-keuangan dalam laporan keberlanjutan. Aktivitas ini umumnya dijalankan oleh unit audit internal, fungsi manajemen risiko, atau tim keberlanjutan yang memiliki otoritas dan keahlian dalam proses pengendalian internal. Epstein dan Buhovac (2014) menjelaskan bahwa *assurance* internal memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai instrumen reflektif bagi manajemen untuk mengevaluasi efektivitas proses pelaporan ESG serta sebagai mekanisme pembelajaran organisasi yang mendorong perbaikan berkelanjutan.

Keunggulan utama *assurance* internal terletak pada fleksibilitas dan keterjangkauannya. Karena dilakukan oleh sumber daya internal, organisasi dapat lebih leluasa menetapkan ruang lingkup, frekuensi, serta pendekatan evaluasi yang sesuai dengan konteks dan strategi keberlanjutan masing-masing. Gray, Owen, dan Adams (1996) menyatakan bahwa *assurance* internal memiliki potensi besar untuk menumbuhkan kesadaran dan kepemilikan internal terhadap agenda keberlanjutan. Melalui proses ini, unit-unit dalam perusahaan dapat melihat ESG bukan sekadar kewajiban pelaporan, tetapi sebagai bagian integral dari praktik tata kelola dan kinerja operasional. Namun demikian, tantangan terbesar dari *assurance* internal adalah keterbatasan independensi dan risiko bias. Karena dilakukan oleh pihak dari dalam organisasi, proses ini cenderung sulit sepenuhnya obyektif, terutama jika terdapat konflik kepentingan antara pihak penyusun laporan dan pihak pemeriksa internal. Dalam hal ini, Tricker (2015) menekankan pentingnya struktur tata kelola yang membedakan antara fungsi pelaporan dan fungsi pengawasan, termasuk dalam konteks ESG. Penguatan independensi *assurance* internal dapat dicapai melalui pelaporan langsung kepada komite audit atau dewan pengarah keberlanjutan yang memiliki kewenangan untuk meninjau dan mengarahkan perbaikan.

Dari sisi teknis, *assurance* internal membutuhkan kompetensi lintas bidang, termasuk pemahaman tentang standar pelaporan (misalnya GRI, SASB), teknik kuantifikasi ESG, hingga pemetaan risiko

keberlanjutan. Bebbington dan Unerman (2007) menekankan bahwa pelaksanaan *assurance* yang bermakna tidak cukup hanya berbasis checklist, tetapi harus mencakup penilaian kualitatif, triangulasi sumber data, dan analisis materialitas. Oleh karena itu, pelatihan dan penguatan kapasitas tim internal menjadi syarat mutlak agar *assurance* internal dapat memberikan nilai tambah strategis dan bukan sekadar ritual formalitas.

Pada praktik terbaik, *assurance* internal idealnya dijalankan secara siklus dan berkelanjutan, dengan laporan hasil evaluasi yang dikomunikasikan kepada manajemen senior dan disertai dengan rencana aksi perbaikan. Selain itu, penggunaan teknologi seperti sistem pelacakan data ESG otomatis, audit trail digital, serta dashboard kinerja keberlanjutan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi *assurance* internal. Epstein dan Buhovac (2014) juga menyarankan agar temuan *assurance* internal dilaporkan secara terbuka dalam laporan keberlanjutan, untuk menunjukkan komitmen perusahaan terhadap transparansi dan perbaikan.

Assurance internal bukan pengganti *assurance* eksternal, melainkan pelengkap yang memperkuat kesiapan perusahaan dalam menghadapi audit atau verifikasi oleh pihak ketiga. Dalam lingkungan regulasi dan ekspektasi pasar yang semakin kompleks, kombinasi antara kontrol internal yang kuat dan *assurance* independen menjadi model yang paling ideal untuk menjamin integritas laporan keberlanjutan secara menyeluruh.

2. Assurance Pihak Ketiga Independen: Validasi Eksternal dan Legitimasi Pasar

Assurance oleh pihak ketiga independen (*third-party assurance*) merupakan praktik verifikasi eksternal terhadap laporan keberlanjutan oleh auditor profesional atau organisasi spesialis yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan perusahaan yang diperiksa. Tujuan utama dari *assurance* eksternal adalah memberikan keyakinan kepada pemangku kepentingan bahwa informasi ESG yang disajikan bersifat akurat, material, dan sesuai dengan standar pelaporan yang diacu. Deegan (2014) menegaskan bahwa *assurance* pihak ketiga menjadi tolok ukur kepercayaan pasar karena mengurangi kemungkinan manipulasi informasi dan memperkuat persepsi objektivitas.

Standar utama yang digunakan dalam *assurance* eksternal meliputi ISAE 3000 (*International Standard on Assurance Engagements*), AA1000AS (*AccountAbility Assurance Standard*), serta ISO 14064 untuk verifikasi data lingkungan. ISAE 3000, yang dikeluarkan oleh IAASB (*International Auditing and Assurance Standards Board*), banyak digunakan oleh firma audit global untuk memberikan *limited* atau *reasonable assurance* atas laporan non-keuangan. Sementara AA1000AS lebih fokus pada prinsip keberlanjutan, keterlibatan pemangku kepentingan, dan pengungkapan materialitas. Gray dan Bebbington (2001) menyebut standar ini sebagai jembatan antara akuntansi konvensional dan nilai-nilai sosial-ekologis yang menjadi fondasi pelaporan ESG.

Keunggulan utama dari *assurance* pihak ketiga adalah tingkat kredibilitas dan legitimasi yang tinggi. Karena dilakukan oleh lembaga independen, hasil *assurance* ini memiliki bobot lebih besar dalam membentuk persepsi investor, lembaga pembiayaan, regulator, dan masyarakat. Hasil *assurance* juga sering digunakan sebagai dasar pemeringkatan ESG oleh lembaga eksternal, serta menjadi pertimbangan penting dalam akses ke pembiayaan hijau dan pasar modal berkelanjutan. Epstein dan Buhovac (2014) membahas bahwa banyak perusahaan multinasional menjadikan *assurance* eksternal sebagai strategi reputasi dan manajemen risiko dalam jangka panjang.

Assurance pihak ketiga bukan tanpa tantangan. Salah satunya adalah biaya yang relatif tinggi serta kompleksitas proses yang menuntut ketersediaan data yang lengkap, terdokumentasi, dan terverifikasi sejak awal. Proses *assurance* ini juga memerlukan waktu yang cukup lama, mulai dari penentuan ruang lingkup, persiapan data, uji bukti lapangan, hingga penerbitan opini *assurance*. Selain itu, tidak semua penyedia *assurance* memiliki kompetensi ESG yang memadai, sehingga perusahaan harus selektif dalam memilih mitra *assurance* yang sesuai dengan standar dan kebutuhan sektoral.

Satu isu yang krusial dalam *assurance* pihak ketiga adalah keterbatasan standar yang tersedia. Tidak seperti audit laporan keuangan yang memiliki standar global yang mapan, *assurance* ESG masih berada dalam tahap konsolidasi. ISAE 3000, misalnya, bersifat prinsip umum dan tidak memberikan panduan sektoral atau indikator spesifik ESG. Hal ini menciptakan celah interpretasi dan potensi variasi dalam pendekatan *assurance* antar penyedia jasa. Bebbington dan Unerman (2007)

mengusulkan perlunya penyatuan kerangka *assurance* ESG yang dapat mengakomodasi keragaman sektor, indikator material, dan ekspektasi pemangku kepentingan.

Terlepas dari tantangan tersebut, *assurance* pihak ketiga memiliki nilai strategis karena mampu mengidentifikasi kelemahan sistem pelaporan, memberikan masukan perbaikan, serta membantu organisasi dalam menghadapi tuntutan regulasi dan pasar global yang semakin menuntut transparansi. Dalam praktik terbaik, perusahaan dapat menggabungkan *assurance* internal sebagai langkah awal, lalu diikuti dengan *assurance* eksternal secara berkala untuk memberikan validasi publik terhadap informasi yang telah dikaji secara internal. Tricker (2015) menegaskan bahwa kombinasi keduanya merupakan wujud tata kelola korporat yang bertanggung jawab dan proaktif.

Beberapa perusahaan terkemuka bahkan telah mulai menyatukan pelaporan ESG dengan laporan keuangan tahunan dalam kerangka pelaporan terintegrasi (*integrated reporting*), yang mewajibkan pendekatan *assurance* lintas jenis informasi. Dalam konteks ini, *assurance* ESG oleh pihak ketiga menjadi semakin krusial karena menyangkut data strategis yang memengaruhi persepsi kelangsungan usaha dan pencapaian tujuan jangka panjang. Oleh karena itu, perusahaan yang ingin menegaskan posisinya sebagai pelaku keberlanjutan perlu membangun sistem pelaporan yang bukan hanya dapat diaudit, tetapi juga siap untuk diverifikasi oleh pihak eksternal yang kredibel.

B. Tingkat Assurance: Limited Assurance vs. Reasonable Assurance

1. *Limited Assurance*: Pendekatan Selektif dalam Evaluasi Laporan ESG

Limited assurance merupakan bentuk *assurance* tingkat rendah yang memberikan tingkat keyakinan terbatas (*negative assurance*) terhadap kebenaran dan keandalan suatu laporan keberlanjutan. Dalam kerangka *International Standard on Assurance Engagements* (ISAE 3000) yang dikembangkan oleh *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB), *limited assurance* dilakukan dengan prosedur yang lebih terbatas dibandingkan *reasonable assurance*. Auditor dalam hal ini menyatakan bahwa “tidak ada hal yang

menyebabkan percaya bahwa informasi tidak disajikan secara wajar,” daripada menyatakan secara eksplisit bahwa informasi disajikan secara benar atau akurat (Deegan, 2014).

Secara metodologis, *limited assurance* cenderung menggunakan teknik pengumpulan bukti yang bersifat analitis dan terbatas, seperti wawancara dengan manajemen, telaah dokumen pendukung, serta evaluasi terhadap prosedur pengendalian yang ada. Prosedur ini tidak mencakup uji bukti mendalam seperti pengamatan lapangan atau konfirmasi independen terhadap pihak ketiga. Oleh karena itu, keyakinan yang dihasilkan pun bersifat moderat dan tidak sekuat *reasonable assurance*. Epstein dan Buhovac (2014) mencatat bahwa *limited assurance* banyak dipilih perusahaan pada tahap awal penerapan pelaporan keberlanjutan karena biayanya lebih rendah dan lebih fleksibel dari sisi cakupan.

Meskipun cakupan terbatas, *limited assurance* tetap memerlukan struktur pelaporan yang terdokumentasi dengan baik, termasuk pemetaan indikator ESG, metodologi pengumpulan data, dan justifikasi atas materialitas. Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan bahwa integritas informasi dalam *limited assurance* tetap ditentukan oleh transparansi proses pelaporan dan konsistensi penggunaan standar. Dalam praktiknya, banyak penyedia *assurance* menggunakan pendekatan berbasis risiko untuk menentukan bagian laporan mana yang akan ditinjau secara lebih mendalam, dengan mempertimbangkan aspek materialitas, dampak terhadap pemangku kepentingan, dan potensi kesalahan penyajian.

Penggunaan *limited assurance* sering ditemukan dalam pelaporan berbasis *Global Reporting Initiative* (GRI) atau *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), di mana perusahaan baru mulai membangun sistem pelaporan ESG. Dalam kasus ini, *limited assurance* berfungsi sebagai bentuk pendampingan (*advisory*) menuju proses pelaporan yang lebih matang. Bebbington dan Unerman (2007) menyatakan bahwa peran *limited assurance* juga penting dalam meningkatkan kesadaran internal, mendorong pembenahan sistem, dan mengedukasi manajemen terkait ekspektasi pelaporan non-keuangan.

Keterbatasan prosedur dalam *limited assurance* dapat menimbulkan dilema kredibilitas, terutama ketika laporan keberlanjutan digunakan sebagai basis keputusan investor atau lembaga pembiayaan. Dalam kondisi ini, stakeholder eksternal sering kali menuntut tingkat

assurance yang lebih tinggi. Tricker (2015) memperingatkan bahwa *limited assurance* tidak boleh disalahartikan sebagai jaminan terhadap akurasi data, karena kenyataannya auditor tidak memiliki bukti memadai untuk memberikan penilaian konklusif.

Salah satu tantangan dalam penerapan *limited assurance* adalah keragaman dalam pendekatan antar penyedia jasa. Karena ISAE 3000 tidak menetapkan prosedur spesifik untuk *limited assurance*, auditor memiliki keleluasaan dalam menentukan langkah-langkahnya. Hal ini menimbulkan potensi ketidakkonsistenan antar laporan, terutama dalam hal kedalaman pengujian dan pengungkapan hasil. Oleh karena itu, penting bagi organisasi dan pengguna laporan untuk memahami ruang lingkup dan batasan dari *limited assurance* agar tidak terjadi interpretasi yang berlebihan terhadap hasilnya.

2. *Reasonable Assurance*: Standar Tinggi untuk Validasi Akurasi dan Integritas Laporan ESG

Reasonable assurance merupakan bentuk *assurance* tingkat tinggi yang memberikan keyakinan positif bahwa laporan keberlanjutan bebas dari salah saji material dan disusun sesuai dengan kerangka pelaporan yang berlaku. Dalam praktiknya, *reasonable assurance* setara dengan audit laporan keuangan dalam hal kedalaman dan ketelitian prosedur pemeriksaan. Auditor yang memberikan *reasonable assurance* menyatakan secara eksplisit bahwa, berdasarkan bukti yang diperoleh, laporan tersebut disajikan secara wajar dan dapat dipercaya dalam semua hal yang material (Deegan, 2014).

Dibandingkan *limited assurance*, *reasonable assurance* memerlukan prosedur yang jauh lebih komprehensif, termasuk uji bukti lapangan, verifikasi terhadap pihak ketiga, pengujian sistem pengendalian internal, serta triangulasi data. Proses ini juga melibatkan evaluasi menyeluruh terhadap asumsi, metodologi, dan estimasi yang digunakan dalam pelaporan. Gray dan Bebbington (2001) menyebut *reasonable assurance* sebagai “pengakuan eksplisit terhadap integritas pelaporan” karena tingkat ketelitiannya yang tinggi dalam menilai keseluruhan proses pelaporan.

Reasonable assurance paling relevan dalam konteks di mana informasi ESG menjadi dasar pengambilan keputusan strategis atau digunakan untuk kepatuhan terhadap regulasi keberlanjutan. Misalnya, perusahaan yang mengakses pasar modal hijau atau menerbitkan obligasi

berkelanjutan akan diminta untuk menyajikan laporan ESG yang telah memperoleh *reasonable assurance* dari auditor independen. Epstein dan Buovac (2014) menekankan bahwa *assurance* tingkat tinggi seperti ini merupakan sinyal kuat kepada investor bahwa informasi non-keuangan dikelola dengan standar yang setara dengan informasi keuangan.

Kelebihan utama dari *reasonable assurance* terletak pada kekuatan legitimasi eksternal dan perlindungan reputasi organisasi. Dengan menyajikan laporan yang telah diaudit secara menyeluruh, perusahaan menunjukkan komitmen terhadap transparansi, integritas, dan akuntabilitas. Dalam konteks ESG, hal ini dapat berdampak positif terhadap peringkat keberlanjutan, penilaian risiko oleh lembaga pembiayaan, serta hubungan jangka panjang dengan pemangku kepentingan. Bebbington dan Unerman (2007) menyatakan bahwa perusahaan yang secara konsisten melakukan *reasonable assurance* atas laporan ESG cenderung memiliki keunggulan dalam membangun kepercayaan publik dan loyalitas investor.

Pelaksanaan *reasonable assurance* memiliki tantangan tersendiri, terutama dari sisi biaya, waktu, dan kompleksitas teknis. Karena cakupannya yang luas, perusahaan harus menyiapkan sistem pelaporan yang sangat matang, dengan dokumentasi lengkap, prosedur pengendalian yang dapat diaudit, serta data yang akurat dan konsisten. Tricker (2015) mencatat bahwa perusahaan yang belum memiliki sistem pelaporan ESG yang terdigitalisasi dan terintegrasi akan mengalami kesulitan besar dalam memenuhi permintaan bukti dan justifikasi auditor.

Keberhasilan *reasonable assurance* juga sangat bergantung pada kompetensi auditor dalam isu ESG, yang mencakup pemahaman tentang standar pelaporan, metodologi penilaian materialitas, dan konteks sektoral. Kurangnya auditor dengan spesialisasi ESG menjadi salah satu kendala dalam ekspansi *assurance* tingkat tinggi ini secara global. Oleh karena itu, kolaborasi antara auditor, akademisi, dan organisasi standarisasi menjadi penting untuk membangun kapasitas *assurance* ESG yang profesional dan berstandar tinggi (Gray, Owen, & Adams, 1996).

Reasonable assurance juga dapat menciptakan tekanan positif terhadap internal organisasi. Karena memerlukan sistem yang akuntabel dan dapat diaudit, manajemen didorong untuk menyusun kebijakan, SOP, serta pengendalian yang lebih kuat dalam pengelolaan data ESG.

Dalam hal ini, *assurance* tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme validasi eksternal, tetapi juga sebagai katalisator pembaruan tata kelola internal. Epstein dan Buhovac (2014) mencatat bahwa organisasi yang menjalankan *reasonable assurance* cenderung memiliki praktik ESG yang lebih strategis, integratif, dan terdokumentasi.

Pada praktik terbaik, banyak perusahaan menerapkan pendekatan bertahap: memulai dengan *limited assurance*, kemudian secara bertahap meningkatkan cakupan dan kedalaman menuju *reasonable assurance* seiring dengan kematangan sistem pelaporan ESG. Pendekatan ini memungkinkan organisasi menyeimbangkan kebutuhan akan kredibilitas dengan kesiapan teknis dan finansial. Bebbington dan Unerman (2007) mengusulkan model pengembangan berjenjang ini sebagai strategi adaptif menuju pelaporan keberlanjutan yang sejajar dengan praktik audit keuangan dalam hal kualitas dan integritas.

C. Standar Assurance Internasional ISAE 3000 (Revised): Assurance Engagement Other Than Audits or Review of Historical Financial Information

1. Kerangka Umum ISAE 3000 (Revised): Fondasi untuk Assurance Non-Keuangan

ISAE 3000 (Revised) atau *International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised)* merupakan standar global yang diterbitkan oleh *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) dan ditujukan untuk penugasan *assurance* yang tidak terkait dengan audit atau review atas informasi keuangan historis. Standar ini memberikan pedoman menyeluruh bagi praktisi *assurance*, termasuk dalam konteks pelaporan keberlanjutan, laporan ESG, serta laporan tanggung jawab sosial perusahaan. ISAE 3000 (Revised) berlaku umum (*principles-based*) dan dapat diadaptasi untuk berbagai jenis pelaporan non-keuangan yang terus berkembang dalam dunia korporat saat ini (Deegan, 2014).

Fokus utama ISAE 3000 (Revised) adalah pada kerangka kerja sistematis dalam melaksanakan penugasan *assurance*, baik dalam bentuk *reasonable assurance* maupun *limited assurance*. Standar ini mengatur hal-hal mendasar seperti independensi praktisi *assurance*, penilaian risiko, penentuan materialitas, dokumentasi prosedur, serta pengungkapan hasil *assurance* dalam bentuk laporan yang dapat

dipahami oleh pengguna (Gray, Owen, & Adams, 1996). Salah satu kekuatan ISAE 3000 (*Revised*) terletak pada fleksibilitasnya yang memungkinkan penerapan untuk berbagai bidang seperti pelaporan keberlanjutan, emisi karbon, efisiensi energi, kesetaraan gender, dan praktik tata kelola.

Pada konteks pelaporan keberlanjutan, ISAE 3000 menjadi standar rujukan utama karena menawarkan metodologi yang konsisten dan profesional dalam melakukan verifikasi atas informasi ESG. Seperti dijelaskan oleh Bebbington dan Unerman (2007), struktur ISAE 3000 mencakup lima komponen inti:

- a. Hubungan antara entitas dan praktisi *assurance*;
- b. Subjek yang diverifikasi (*subject matter*);
- c. Kriteria evaluasi;
- d. Bukti (*evidence*);
- e. Kesimpulan *assurance* (*conclusion*).

Lima komponen ini memastikan bahwa proses *assurance* tidak bersifat subjektif atau prosedural semata, tetapi juga akuntabel dan berorientasi pada hasil. Epstein dan Buhovac (2014) menegaskan bahwa penggunaan ISAE 3000 pada laporan keberlanjutan memungkinkan terciptanya kejelasan dan konsistensi dalam pengungkapan, terutama dalam situasi di mana perusahaan menerapkan standar pelaporan beragam seperti GRI, SASB, atau *Integrated Reporting Framework*. Dengan ISAE 3000, penyedia *assurance* dapat menyesuaikan ruang lingkup pemeriksaan berdasarkan kebutuhan pengguna laporan (*intended users*), karakteristik entitas, dan jenis informasi non-keuangan yang disajikan.

ISAE 3000 menetapkan prinsip-prinsip kualitas *assurance* seperti integritas, objektivitas, kompetensi profesional, kerahasiaan, dan sikap profesional yang cermat (*due care*). Prinsip-prinsip ini sejalan dengan standar etika yang ditetapkan oleh *International Ethics Standards Board for Accountants* (IESBA), dan membentuk dasar etis dalam pemberian *assurance* yang dapat dipercaya. Dalam pelaporan ESG yang sering melibatkan data estimasi, narasi kualitatif, serta indikator yang beragam, integritas dan ketelitian dalam proses *assurance* menjadi sangat krusial (Tricker, 2015).

Meskipun ISAE 3000 bersifat prinsip, implementasinya tetap membutuhkan penerapan pendekatan berbasis risiko, di mana auditor harus menilai area mana dalam laporan keberlanjutan yang paling rentan

terhadap salah saji material. Untuk itu, pemahaman terhadap konteks industri, kepentingan pemangku kepentingan, serta ekspektasi regulasi menjadi bagian integral dalam penugasan *assurance*. Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa kesuksesan penerapan ISAE 3000 sangat ditentukan oleh pengalaman dan kompetensi praktisi, terutama dalam menavigasi kompleksitas dan ketidakpastian data ESG.

2. Penerapan ISAE 3000 (*Revised*) dalam *Assurance* ESG: Studi Kontekstual dan Praktik Profesional

Pada praktik pelaporan keberlanjutan, ISAE 3000 (*Revised*) banyak digunakan oleh firma audit global untuk memberikan *assurance* atas laporan non-keuangan, baik secara terpisah maupun sebagai bagian dari pelaporan terintegrasi. Firma seperti KPMG, PwC, Deloitte, dan EY telah mengadopsi ISAE 3000 dalam praktik *assurance* ESG karena standar ini kompatibel dengan pelaporan berbasis GRI dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan klien dari berbagai sektor industri. Deegan (2014) mencatat bahwa fleksibilitas ISAE 3000 dalam mengakomodasi berbagai kerangka pelaporan menjadikannya sebagai standar *de facto* dalam *assurance* laporan keberlanjutan secara global.

Pada konteks perusahaan, penerapan ISAE 3000 tidak hanya mencakup evaluasi terhadap keakuratan data ESG, tetapi juga terhadap proses penyusunan laporan, keterlibatan pemangku kepentingan, serta pengungkapan asumsi dan metodologi yang digunakan. Misalnya, dalam pelaporan emisi karbon, ISAE 3000 mewajibkan auditor untuk memahami sistem pengumpulan data emisi, melakukan uji atas data sumber, dan mengevaluasi metodologi konversi data (seperti faktor emisi) yang digunakan oleh perusahaan. Prosedur ini memungkinkan tercapainya tingkat *assurance* yang kredibel, terutama dalam pelaporan yang digunakan untuk memenuhi kewajiban regulasi atau akses ke pasar modal hijau (Epstein & Buhovac, 2014).

Penerapan ISAE 3000 dalam laporan keberlanjutan juga menghadapi beberapa tantangan signifikan. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya keseragaman dalam penyajian laporan non-keuangan. Tidak seperti laporan keuangan yang tunduk pada standar akuntansi global (seperti IFRS atau US GAAP), laporan ESG masih bersifat heterogen, dengan pendekatan pelaporan yang bervariasi antar perusahaan. Bebbington dan Unerman (2007) mencatat bahwa hal ini menyulitkan proses *assurance* karena auditor harus mengevaluasi

kriteria yang beragam dan sering kali belum tersertifikasi secara internasional. Selain itu, karena ISAE 3000 tidak memberikan panduan sektoral, auditor harus mengandalkan pengetahuan praktis dan judgment profesional dalam menilai relevansi indikator dan materialitas. Dalam hal ini, kolaborasi antara auditor, perusahaan, dan pemangku kepentingan menjadi penting untuk memastikan bahwa *assurance* tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencerminkan ekspektasi dan kebutuhan informasi yang sah. Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan bahwa *assurance* harus berorientasi pada pengguna laporan, dan bukan hanya pada pemenuhan prosedur audit formal.

Praktik terbaik dalam penerapan ISAE 3000 pada laporan ESG juga melibatkan penggunaan indikator kuantitatif yang dapat diverifikasi serta narasi kualitatif yang mendukung pemahaman konteks. Hal ini penting karena *assurance* bukan hanya soal validasi angka, tetapi juga keandalan informasi naratif yang menjelaskan strategi, risiko, dan dampak keberlanjutan perusahaan. Tricker (2015) menyatakan bahwa *assurance* yang efektif harus mencakup pemahaman holistik atas konteks pelaporan, termasuk bagaimana informasi ESG memengaruhi keputusan ekonomi dan reputasi organisasi.

Seiring berkembangnya praktik pelaporan keberlanjutan dan meningkatnya permintaan dari regulator dan investor, ISAE 3000 diharapkan mengalami penyesuaian agar dapat lebih spesifik terhadap isu ESG. Dalam beberapa tahun terakhir, IAASB juga telah menginisiasi diskusi global untuk merespons kebutuhan akan standar *assurance* ESG yang lebih sektoral dan berbasis risiko. Namun demikian, hingga saat ini ISAE 3000 tetap menjadi acuan paling umum yang digunakan secara lintas negara dan lintas industri.

CONTOH LAPORAN *ASSURANCE* INDEPENDEN BERDASARKAN ISAE 3000 (REVISED)

PT Energi Nusantara Hijau (ENH)

Tahun Pelaporan: 2024

Dilakukan oleh: Kantor Akuntan Publik Harapan Audit Konsultan (HAK)

Standar yang digunakan: ISAE 3000 (Revised)

Jenis *Assurance*: *Limited Assurance Engagement*

1. Tujuan *Assurance*

Kantor Akuntan Publik HAK ditunjuk untuk melakukan penjaminan terbatas terhadap indikator ESG terpilih dalam Laporan Keberlanjutan PT Energi Nusantara Hijau tahun 2024. *Assurance* ini dilakukan untuk menilai apakah informasi yang disajikan bebas dari kesalahan penyajian material dan disusun sesuai dengan kriteria pelaporan yang disepakati, yaitu GRI Standards 2021 dan TCFD Recommendations.

2. Lingkup *Assurance*

Assurance ini meliputi indikator berikut:

Kategori	Indikator	Unit	Batasan Lingkup
Emisi	Scope 1 & 2	tCO ₂ e	Seluruh site operasional
Sosial	Jam pelatihan SDM	Jam/Karyawan	Karyawan tetap
Tata Kelola	Rasio kehadiran dewan	%	Direksi dan Komisaris

Assurance tidak mencakup data keuangan historis, komentar naratif, atau proyeksi jangka panjang.

3. Tanggung Jawab Manajemen dan Auditor

- Manajemen PT ENH bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian laporan keberlanjutan, serta pengendalian internal atas proses pelaporan.
- KAP HAK bertanggung jawab untuk memberikan opini terbatas berdasarkan prosedur ISAE 3000.

4. Metodologi dan Prosedur

Mengacu pada ISAE 3000 (*Revised*), langkah-langkah yang dilakukan:

- a. Review sistem pengumpulan data ESG, termasuk sistem ERP ESG internal
- b. Wawancara dengan manajemen ESG, bagian operasional, dan tim audit internal
- c. Uji sampling terhadap dokumen sumber (misal: faktur listrik, log emisi, sertifikat pelatihan)
- d. Pemeriksaan perhitungan ulang terhadap agregasi data
- e. Penilaian kesesuaian data dengan GRI 305-1, GRI 404-1, dan GRI 102-18

5. Kriteria yang Digunakan

Pelaporan ini dinilai berdasarkan:

- a. GRI Standards 2021
- b. TCFD Recommendations (*Climate Governance & Metrics*)
- c. *Internal Reporting Guidelines* PT ENH
- d. Prinsip *Relevance, Completeness, Reliability, Neutrality, Understandability* (IAASB, 2013)

6. Batasan Assurance

- a. Prosedur tidak seteliti audit penuh
- b. Beberapa data (terutama sosial) masih berbasis *self-reporting*
- c. Site di Kalimantan belum sepenuhnya terintegrasi ke sistem ESG digital

7. Opini Assurance (*Limited Assurance*)

Berdasarkan prosedur yang dilakukan dan bukti yang dikumpulkan, tidak ada hal yang membuat kami meyakini bahwa indikator ESG yang tercakup dalam lingkup *assurance* tidak disajikan secara benar, dalam segala hal yang material, sesuai dengan GRI Standards dan kebijakan internal PT ENH.

8. Tanggal dan Penandatanganan

Disusun di Jakarta, 15 Februari 2025

Kantor Akuntan Publik HAK

(Nama, CPA)

D. Standar Assurance Internasional AA1000 Assurance Standard (AA1000AS): Standar untuk Keterlibatan dan Materialitas

1. Pendekatan Prinsip AA1000AS: Keterlibatan Pemangku Kepentingan sebagai Dasar Assurance

AA1000 Assurance Standard (AA1000AS) merupakan kerangka *assurance* yang dikembangkan oleh AccountAbility, lembaga internasional independen yang berfokus pada tata kelola berkelanjutan. Tidak seperti ISAE 3000 yang berlandaskan pada kerangka audit konvensional, AA1000AS menekankan pendekatan berbasis prinsip yang menilai integritas dan efektivitas keterlibatan pemangku kepentingan, keterandalan informasi yang dilaporkan, serta relevansi pelaporan terhadap isu-isu material. Dalam konteks keberlanjutan, AA1000AS menjadi standar unik yang menempatkan keterlibatan (*stakeholder inclusivity*) dan materialitas sebagai pusat evaluasi (Bebbington & Unerman, 2007).

AA1000AS menilai apakah organisasi telah menyusun laporan keberlanjutan secara menyeluruh berdasarkan tiga prinsip utama yang dikenal sebagai AA1000APS (*AccountAbility Principles Standard*):

- a. *Inclusivity*: apakah organisasi melibatkan pemangku kepentingan secara memadai
- b. *Materiality*: apakah laporan mencakup isu yang benar-benar penting bagi organisasi dan pemangku kepentingannya; dan
- c. *Responsiveness*: apakah organisasi merespons ekspektasi pemangku kepentingan secara tepat dan transparan.

Prinsip-prinsip ini memberikan kerangka kerja normatif untuk mengukur kedalaman integrasi keberlanjutan dalam proses bisnis (Gray, Owen, & Adams, 1996). Keterlibatan pemangku kepentingan merupakan aspek kunci dalam AA1000AS karena *assurance* tidak hanya memverifikasi data, tetapi juga mengevaluasi seberapa serius perusahaan dalam mendengarkan dan merespons kebutuhan pemangku kepentingannya. Dalam kerangka ini, *assurance* mencakup penilaian terhadap mekanisme dialog, forum konsultasi, survei sosial, dan saluran pengaduan. Epstein dan Buhovac (2014) menegaskan bahwa

keberhasilan keterlibatan pemangku kepentingan bukan hanya ditentukan oleh frekuensi komunikasi, tetapi oleh dampak nyata dari partisipasi tersebut terhadap pengambilan keputusan strategis perusahaan.

AA1000AS juga mendorong perusahaan untuk memformulasikan isu-isu material secara partisipatif, bukan hanya berdasarkan pertimbangan internal atau asumsi manajerial. Bebbington dan Larrinaga (2014) menekankan bahwa isu material harus mencerminkan keseimbangan antara kepentingan ekonomi perusahaan dan aspirasi sosial serta lingkungan dari komunitas yang terdampak. Dalam konteks ini, *assurance* berdasarkan AA1000AS tidak hanya berfungsi sebagai verifikasi informasi, tetapi juga sebagai refleksi atas proses tata kelola keberlanjutan secara menyeluruh.

Keunggulan utama AA1000AS adalah kemampuannya untuk mengisi kesenjangan antara pelaporan formal dan realitas sosial. Seringkali pelaporan keberlanjutan mengabaikan isu-isu penting yang dianggap tidak “diukur” atau tidak “ditargetkan” secara kuantitatif. Dengan pendekatan prinsipil, AA1000AS dapat mendorong perusahaan untuk lebih akuntabel terhadap dampak yang bersifat kualitatif, seperti persepsi masyarakat, hubungan sosial, atau hak-hak kelompok rentan (Gray & Bebbington, 2001). Oleh karena itu, pendekatan ini sangat cocok untuk organisasi yang beroperasi dalam lingkungan kompleks atau memiliki jejak sosial-ekologis yang luas. Namun, pendekatan ini juga menghadirkan tantangan tersendiri, karena proses *assurance* menjadi lebih interpretatif dan kontekstual. Tricker (2015) menyatakan bahwa auditor yang menggunakan AA1000AS harus memiliki pemahaman mendalam terhadap dinamika sosial, praktik keberlanjutan sektoral, serta metodologi partisipatif. Tanpa kemampuan tersebut, ada risiko bahwa *assurance* berubah menjadi formalitas prosedural yang gagal mengungkap dinamika substansial dari keterlibatan pemangku kepentingan.

2. Evaluasi Materialitas dalam AA1000AS: Memastikan Relevansi dan Akuntabilitas Informasi ESG

Materialitas dalam konteks AA1000AS tidak semata-mata merujuk pada kuantitas atau risiko finansial, tetapi pada seberapa penting isu tertentu bagi keputusan pemangku kepentingan dan keberlangsungan organisasi. Dalam hal ini, konsep materialitas diperluas menjadi prinsip

strategis dan normatif yang harus dibangun secara partisipatif dan transparan. Gray, Owen, dan Adams (1996) menegaskan bahwa pemahaman materialitas dalam standar ini lebih dekat kepada pendekatan etika dan sosial-politik dibandingkan logika komersial semata.

AA1000AS mewajibkan perusahaan untuk mendokumentasikan proses penilaian materialitas, termasuk metode identifikasi isu, pelibatan pihak terkait, dan dasar pengambilan keputusan. Proses ini dapat melibatkan matriks materialitas, analisis pemangku kepentingan, dan benchmarking terhadap standar industri atau norma internasional seperti SDGs atau GRI. Bebbington dan Unerman (2007) menyatakan bahwa proses ini lebih kompleks daripada sekadar menyusun daftar topik penting, karena harus menunjukkan keterhubungan antara ekspektasi eksternal dan strategi internal organisasi.

Prosedur *assurance* dalam AA1000AS juga mencakup penilaian terhadap apakah isu-isu material benar-benar tercermin dalam laporan keberlanjutan. Misalnya, jika perusahaan beroperasi dalam sektor ekstraktif namun tidak membahas dampak terhadap komunitas adat atau keanekaragaman hayati, maka *assurance* harus membahas ketimpangan tersebut. Dalam hal ini, *assurance* menjadi sarana kontrol etis atas kecenderungan pelaporan yang selektif dan berpotensi bias (Deegan, 2014).

Salah satu kekuatan dari kerangka AA1000AS adalah bahwa materialitas tidak dilihat sebagai statis, tetapi sebagai proses dinamis yang harus terus dikaji ulang. Dengan demikian, *assurance* juga harus menilai bagaimana perusahaan memelihara proses pembaruan isu material berdasarkan perubahan sosial, regulasi, atau dinamika pemangku kepentingan. Gray dan Bebbington (2001) menggarisbawahi bahwa perusahaan yang mempraktikkan pelaporan berkelanjutan sejati adalah yang tidak hanya menyajikan informasi, tetapi juga menunjukkan kepekaan terhadap perubahan nilai dan tuntutan publik.

Epstein dan Buhovac (2014) mencatat bahwa banyak perusahaan multinasional menggunakan AA1000AS untuk menilai kelengkapan pelaporan dalam konteks operasional lintas negara yang kompleks. Dalam situasi ini, pemetaan isu material harus mempertimbangkan konteks lokal, budaya, dan dinamika masyarakat setempat. Oleh karena itu, pendekatan ini membantu menghindari homogenisasi pelaporan

yang sering kali terjadi jika hanya mengikuti standar global tanpa pemahaman lokal.

Penerapan prinsip materialitas dalam AA1000AS juga memiliki implikasi terhadap pengambilan keputusan strategis. Dengan mengetahui apa yang benar-benar penting bagi pemangku kepentingan, perusahaan dapat merancang kebijakan yang lebih responsif dan relevan. Hal ini penting dalam membangun hubungan jangka panjang yang berbasis kepercayaan serta meningkatkan legitimasi sosial perusahaan. Tricker (2015) menambahkan bahwa perusahaan yang mengintegrasikan prinsip materialitas ke dalam tata kelola internal cenderung lebih adaptif terhadap risiko ESG dan lebih inovatif dalam menciptakan nilai bersama.

Keberhasilan penerapan prinsip materialitas dalam AA1000AS sangat bergantung pada keterbukaan organisasi dalam menerima kritik dan kesediaan untuk berubah. Banyak organisasi yang enggan mengungkapkan isu-isu kontroversial karena khawatir terhadap dampak reputasi. Dalam konteks ini, peran *assurance* adalah untuk menilai apakah ada “*wilful omissions*” atau penghilangan informasi yang disengaja, serta mendorong transparansi sejati dalam pelaporan (Gray, Owen, & Adams, 1996).

Secara metodologis, *assurance* berbasis AA1000AS membutuhkan auditor yang mampu memadukan analisis data kuantitatif dengan penilaian naratif dan kualitatif. Oleh karena itu, kompetensi dalam bidang ESG, etika bisnis, dan teknik partisipatif menjadi sangat penting. Tidak mengherankan jika lembaga pelatihan *assurance* seperti *AccountAbility Institute* mengembangkan sertifikasi khusus untuk para profesional *assurance* yang menggunakan AA1000AS sebagai pendekatan utama.

CONTOH LAPORAN ASSURANCE BERDASARKAN AA1000AS (V3)

PT Harmoni Alam Lestari (HAL)

Tahun Pelaporan: 2024

Disusun oleh: ESG Consultiva Assurance Indonesia

Jenis Assurance: Moderate (setara dengan *limited assurance*)

**Mengacu pada: AA1000 Assurance Standard v3 (2020), AA1000AP
(*AccountAbility Principles*)**

1. Tujuan Assurance

Tujuan dari *assurance* ini adalah untuk memberikan penilaian independen terhadap *Laporan Keberlanjutan 2024 PT Harmoni Alam Lestari*, dengan menilai sejauh mana perusahaan telah:

- Menerapkan prinsip keterlibatan pemangku kepentingan (*Inclusivity*)
- Mengidentifikasi dan mengelola isu material (*Materiality*)
- Memberikan tanggapan yang tepat terhadap isu keberlanjutan yang diangkat (*Responsiveness*)

2. Cakupan dan Lingkup Engagement

Assurance ini mencakup:

- Laporan keberlanjutan tahun 2024 (periode 1 Januari–31 Desember)
- Indikator GRI yang dinilai: GRI 102-40 s/d 102-49 (stakeholder, materialitas, tanggapan)
- Metodologi analisis materialitas perusahaan
- Proses pelibatan pemangku kepentingan di 4 wilayah operasi utama (Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, NTT)

Tidak mencakup:

- Data keuangan historis
- Validasi numerik atas indikator lingkungan (dibahas dalam *assurance* ISAE terpisah)

3. Prosedur yang Dilakukan

Tahap	Kegiatan	Hasil
Analisis Dokumen	Review metodologi materialitas & matriks material	Terdapat 17 isu material
Wawancara Pemangku Kepentingan	Diskusi dengan LSM, masyarakat adat, karyawan, regulator	Pendekatan partisipatif positif
Observasi Lapangan	Site visit ke 2 lokasi (Sumatera Utara & Kalimantan Timur)	Validasi program CSR & keberlanjutan sosial

Uji Tanggap	Analisis respons perusahaan terhadap 5 isu kunci tahun sebelumnya	4 isu ditanggapi memadai, 1 masih dalam proses
-------------	---	--

4. Penilaian Terhadap Prinsip AA1000AP

Prinsip	Temuan	Penilaian
<i>Inclusivity</i>	Perusahaan memiliki mekanisme FGD tahunan, sistem keluhan daring, serta forum konsultasi desa.	Baik – Stakeholder terwakili dan terlibat
<i>Materiality</i>	Matriks materialitas berbasis pemetaan risiko ESG, dikaji ulang setiap tahun. Validasi isu material dilakukan dengan ESG Task Force internal.	Cukup – Perlu lebih eksplisit dalam mengaitkan dengan strategi bisnis
<i>Responsiveness</i>	PT HAL mengintegrasikan hasil masukan ke dalam Rencana Aksi Berkelanjutan (<i>Sustainability Action Plan</i>), namun belum semua isu direspons secara kuantitatif.	Menengah – Perlu perbaikan dalam penjadwalan & pelaporan dampak

5. Rekomendasi

- Meningkatkan metodologi prioritisasi isu dengan pendekatan berbasis dampak (*impact-based materiality*)
- Menambahkan laporan partisipatif dari komunitas sebagai lampiran (*community voice section*)
- Menetapkan metrik dampak sosial terhadap setiap isu material dan melaporkannya secara berkala
- Menyesuaikan kebijakan stakeholder dengan pedoman dari OECD Guidelines on Multinational Enterprises

6. Pernyataan Assurance

Berdasarkan prosedur yang dilakukan sesuai dengan AA1000AS v3, kami menyimpulkan bahwa PT Harmoni Alam Lestari telah

menerapkan prinsip-prinsip *inclusivity*, *materiality*, dan *responsiveness* secara umumnya memadai, namun terdapat area untuk perbaikan dalam pelaporan dampak sosial dan kesinambungan pelibatan komunitas.

Tanggal: 5 Februari 2025

ESG Consultiva Assurance Indonesia

(Nama Lead Assurer)

No. Registrasi AA1000AS: ID-2032-ESG

E. Standar Assurance Internasional ISSA 5000

1. Latar Belakang dan Konteks Pengembangan ISSA 5000

ISSA 5000, atau *International Standard on Sustainability Assurance* (ISSA) 5000, merupakan standar global terbaru yang dikembangkan oleh *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) sebagai tanggapan terhadap kebutuhan mendesak atas kerangka *assurance* yang lebih spesifik dan terstruktur untuk informasi keberlanjutan. Pengembangan ISSA 5000 merupakan bagian dari respons strategis terhadap meningkatnya tuntutan dari regulator, investor, dan pemangku kepentingan global terhadap pelaporan keberlanjutan yang kredibel dan dapat diverifikasi. ISSA 5000 bertujuan untuk menjadi standar utama dalam memberikan *assurance* atas informasi non-keuangan, terutama laporan ESG dan pelaporan keberlanjutan berbasis standar seperti GRI, ISSB, TCFD, maupun CDP (Deegan, 2014).

Secara historis, praktik *assurance* untuk pelaporan keberlanjutan lebih banyak menggunakan standar seperti ISAE 3000 atau AA1000AS, yang memiliki kelemahan karena tidak secara eksplisit dirancang untuk isu keberlanjutan. ISAE 3000 bersifat *general-purpose*, sedangkan AA1000AS lebih fokus pada prinsip-prinsip keterlibatan dan etika. Oleh karena itu, IAASB merasa perlu merumuskan standar baru yang dikhususkan untuk aspek ESG dan keberlanjutan agar dapat menjembatani kesenjangan metodologis yang terjadi selama ini. Menurut Bebbington dan Unerman (2007), standar baru seperti ISSA 5000 berperan penting dalam mengintegrasikan isu-isu keberlanjutan ke dalam struktur *assurance* konvensional yang lebih sistematis dan dapat diaudit secara profesional.

ISSA 5000 juga dirancang untuk mendukung konvergensi antara standar pelaporan dan standar *assurance*. Dalam ekosistem pelaporan

ESG yang semakin kompleks dengan keterlibatan berbagai standar seperti ISSB S1 dan S2, GRI Standards, serta kerangka TCFD dibutuhkan standar *assurance* yang mampu beradaptasi dengan struktur pelaporan yang berbeda namun tetap memberikan jaminan kualitas dan keterbandingan hasil. Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa integrasi antara standar pelaporan dan *assurance* merupakan syarat penting untuk membangun kepercayaan publik terhadap informasi keberlanjutan yang dipublikasikan perusahaan.

Pada konteks ini, ISSA 5000 berperan strategis dengan menetapkan prosedur *assurance* yang dirancang secara eksplisit untuk menilai keandalan, materialitas, dan relevansi informasi keberlanjutan yang sangat beragam, mulai dari emisi karbon, kebijakan keberagaman, efisiensi energi, hingga pengaruh sosial ekonomi dari kegiatan bisnis. Standar ini juga mendefinisikan persyaratan etika, objektivitas, independensi, serta kompetensi profesional bagi auditor atau *assurance* provider yang melaksanakannya. Dengan demikian, ISSA 5000 diharapkan menjadi standar *assurance* keberlanjutan yang kredibel, fleksibel, dan adaptif terhadap dinamika ESG global.

2. Struktur dan Komponen Teknis ISSA 5000

ISSA 5000 mengikuti struktur yang konsisten dengan standar *assurance* profesional lainnya, tetapi secara khusus diadaptasi untuk karakteristik informasi keberlanjutan. Menurut struktur draft yang dianalisis oleh Deegan (2014) dan dikaitkan dengan prinsip-prinsip dari ISAE 3000 dan ISSB S1/S2, ISSA 5000 terdiri dari beberapa komponen utama: (1) penilaian atas sistem pelaporan keberlanjutan, (2) pemeriksaan indikator ESG berbasis risiko dan materialitas, dan (3) pelibatan pemangku kepentingan dan transparansi pengungkapan.

Pertama, ISSA 5000 mewajibkan auditor untuk memahami sistem internal yang digunakan oleh organisasi dalam mengumpulkan, memproses, dan menyajikan data keberlanjutan. Termasuk di dalamnya sistem manajemen data ESG, kontrol internal atas pelaporan non-keuangan, serta pengujian atas keandalan data sumber. Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan pentingnya pemahaman sistemik terhadap proses pelaporan karena data ESG cenderung lebih kompleks dan tidak selalu berbasis akuntansi tradisional. Oleh karena itu, auditor harus mengevaluasi apakah proses pengumpulan data telah memenuhi standar akurasi, konsistensi, dan keterlacakan.

Kedua, ISSA 5000 menetapkan bahwa proses *assurance* harus berbasis pada prinsip materialitas dan risiko. Auditor dituntut untuk menilai area mana yang paling signifikan bagi keputusan pengguna laporan serta memiliki potensi besar terhadap salah saji material. Misalnya, dalam laporan perusahaan energi, isu emisi GRK akan memiliki bobot materialitas yang jauh lebih tinggi dibanding isu keberagaman gender, meskipun keduanya penting secara sosial. Epstein dan Buhovac (2014) menjelaskan bahwa pendekatan berbasis materialitas memungkinkan *assurance* fokus pada aspek-aspek yang paling relevan dengan ekspektasi investor, masyarakat, dan regulator.

Ketiga, ISSA 5000 mengadopsi prinsip keterlibatan pemangku kepentingan sebagai bagian dari proses *assurance*. Auditor harus menilai apakah perusahaan telah mengidentifikasi dan merespons ekspektasi pihak-pihak eksternal secara layak. Dalam hal ini, ISSA 5000 terinspirasi oleh pendekatan AA1000AS namun menyusun struktur yang lebih sistematis untuk pengumpulan dan penilaian data keterlibatan. Tricker (2015) menyebut pendekatan ini sebagai bentuk *assurance* hybrid yang menggabungkan kekuatan audit teknis dan partisipatif secara simultan.

Struktur ISSA 5000 juga menyediakan fleksibilitas tingkat *assurance*. Auditor dapat memilih antara *limited assurance* dan *reasonable assurance* tergantung pada permintaan klien dan kompleksitas laporan. Namun, ISSA 5000 memberikan panduan rinci mengenai jenis bukti yang harus dikumpulkan untuk setiap tingkat *assurance*. Untuk *reasonable assurance*, misalnya, diperlukan pengujian data mendalam, uji validitas, dan verifikasi silang antar sistem. Sementara untuk *limited assurance*, auditor cukup melakukan prosedur evaluatif terbatas seperti review dokumentasi, wawancara, atau uji keterandalan sampling data.

3. Implikasi Penerapan ISSA 5000 dalam Praktik *Assurance* ESG Global

Implementasi ISSA 5000 di lapangan membuka jalan bagi peningkatan profesionalisasi *assurance* ESG secara global. Selama ini, banyak *assurance* atas laporan keberlanjutan dilakukan secara informal atau menggunakan metode internal yang tidak memiliki validitas independen. Dengan hadirnya ISSA 5000, organisasi memiliki pedoman baku yang diakui internasional untuk menjalankan proses *assurance* yang kredibel dan terstandardisasi (Gray & Bebbington, 2001). Hal ini

memiliki dampak besar terhadap peningkatan kepercayaan publik dan investor terhadap informasi non-keuangan yang selama ini dianggap kurang dapat diverifikasi.

Salah satu implikasi signifikan dari penerapan ISSA 5000 adalah meningkatnya kebutuhan akan tenaga profesional *assurance* yang memiliki kompetensi lintas disiplin. *Assurance* atas informasi ESG tidak cukup hanya dengan pemahaman akuntansi dan audit konvensional, melainkan memerlukan pemahaman mendalam tentang isu lingkungan, sosial, dan tata kelola. Bebbington dan Larrinaga (2014) menyebut bahwa auditor ISSA 5000 idealnya memahami konteks keberlanjutan, mulai dari kebijakan iklim, hak asasi manusia, dampak sosial ekonomi, hingga rantai pasok berkelanjutan.

ISSA 5000 juga berpotensi memperkuat harmonisasi antara pelaporan ESG dan regulasi pasar modal. Banyak regulator di Eropa, Australia, dan Asia Tenggara mulai mensyaratkan pelaporan ESG terverifikasi sebagai bagian dari pengungkapan ke pasar modal. Dengan ISSA 5000, organisasi dapat memberikan *assurance* yang memenuhi ekspektasi pasar dan regulator sekaligus meningkatkan posisinya dalam peringkat ESG oleh lembaga pemeringkat seperti MSCI, Sustainalytics, dan Refinitiv (Epstein & Buhovac, 2014). Namun, penerapan ISSA 5000 juga memerlukan investasi signifikan dalam sistem informasi, dokumentasi, dan pengembangan kapasitas. Banyak perusahaan, terutama di negara berkembang, belum memiliki sistem pelaporan keberlanjutan yang memadai untuk memenuhi persyaratan ISSA 5000. Oleh karena itu, implementasi efektif dari standar ini memerlukan dukungan kelembagaan, regulasi, serta kolaborasi dengan pihak ketiga seperti konsultan ESG dan lembaga pelatihan *assurance* (Deegan, 2014).

Lembaga audit besar seperti KPMG, PwC, dan EY telah mulai mengintegrasikan prinsip-prinsip ISSA 5000 ke dalam praktik *assurance*, meskipun standar ini masih dalam tahap adopsi awal. Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), keberhasilan implementasi standar *assurance* baru seperti ISSA 5000 sangat ditentukan oleh penerimaan industri dan kejelasan tata kelola standar internasional. Dalam hal ini, IAASB telah menyatakan komitmennya untuk terus mengembangkan panduan, pelatihan, dan sumber daya teknis untuk mendukung adopsi ISSA 5000 secara global.

Penerapan ISSA 5000 juga akan berdampak positif pada perkembangan pelaporan keberlanjutan di sektor publik dan LSM.

Selama ini, *assurance* atas laporan keberlanjutan di sektor non-korporat seringkali bersifat informal dan tidak mengikuti standar internasional. Dengan ISSA 5000, pelaporan di sektor pendidikan, kesehatan, dan pemerintahan dapat ditingkatkan kualitasnya dan diberikan *assurance* profesional yang sesuai dengan karakter sektor tersebut (Bebbington & Unerman, 2007).

CONTOH LAPORAN ASSURANCE BERDASARKAN ISSA 5000

PT Lintas Hijau Global (LHG)

Laporan Keberlanjutan 2024

Assurance oleh: KAP Sahabat Berkelanjutan

Jenis Assurance: Reasonable Assurance

Standar yang Digunakan: ISSA 5000 (Exposure Draft, 2023)

1. Latar Belakang dan Tujuan Assurance

Kantor Akuntan Publik Sahabat Berkelanjutan (KAP SB) ditunjuk oleh PT Lintas Hijau Global untuk memberikan *reasonable assurance* terhadap keseluruhan laporan keberlanjutan 2024. Assurance dilakukan mengacu pada ISSA 5000, standar baru yang dirancang untuk memberikan kepercayaan kepada pengguna informasi keberlanjutan, termasuk regulator, investor, dan masyarakat sipil. Tujuan dari assurance ini adalah untuk menilai kebenaran, kelengkapan, dan penyajian yang wajar dari data ESG dan narasi keberlanjutan, serta kepatuhannya terhadap GRI Standards, TCFD, dan SASB.

2. Lingkup dan Area yang Dicakup

Area ESG	Kategori Penilaian	Cakupan
Lingkungan	Emisi (Scope 1,2,3), Energi terbarukan, Limbah	4 site operasional
Sosial	Kesehatan & Keselamatan, Inklusi Gender, Dampak Komunitas	Kantor pusat & site Jawa Timur
Tata Kelola	Struktur dan fungsi dewan, Anti-korupsi, Transparansi	Holding dan unit usaha

Assurance dilakukan untuk seluruh informasi kuantitatif dan kualitatif yang disajikan, kecuali untuk proyeksi jangka panjang dan opini naratif strategis.

3. Metodologi Assurance (Berdasarkan ISSA 5000)

ISSA 5000 mengharuskan penyedia *assurance* untuk melakukan langkah-langkah berikut secara sistematis:

- Understanding the Entity*: Penelaahan atas proses pelaporan, tata kelola keberlanjutan, dan manajemen risiko ESG di PT LHG.
- Identifying and Assessing Risks*: Penentuan area dengan kemungkinan kesalahan penyajian material, misalnya perhitungan emisi Scope 3 dan klaim dampak sosial.
- Obtaining Evidence*: Melakukan walkthrough, pengujian dokumen, verifikasi data keuangan terkait ESG (mis. capex hijau), serta wawancara mendalam dengan 12 narasumber kunci.
- Forming the Opinion*: Evaluasi atas kecukupan data, proses pelibatan pemangku kepentingan, dan materialitas.

4. Temuan Assurance

Kategori	Temuan Utama	Rekomendasi
Emisi Scope 3	Estimasi berbasis rata-rata industri, bukan data aktual vendor	Lakukan pelibatan mitra logistik langsung dan pembaruan kalkulasi
Transparansi Tata Kelola	Informasi konflik kepentingan belum diungkapkan secara lengkap	Tambahkan penjelasan kebijakan integritas dan mekanisme pelaporan
Dampak Sosial	Pelaporan dampak pelatihan masyarakat belum kuantitatif	Gunakan metode SROI (<i>Social Return on Investment</i>) untuk pelaporan dampak

5. Opini Assurance

Pada opini kami, berdasarkan standar ISSA 5000 dan prosedur *reasonable assurance* yang dilakukan, Laporan Keberlanjutan PT Lintas Hijau Global tahun 2024, dalam semua hal yang material, disusun secara wajar dan mencerminkan kinerja keberlanjutan perusahaan sesuai

dengan prinsip-prinsip GRI Standards dan TCFD. Namun demikian, perusahaan diharapkan melakukan perbaikan pada pelaporan emisi Scope 3 dan transparansi aspek tata kelola.

6. Pernyataan Penandatanganan

Jakarta, 28 Februari 2025

Kantor Akuntan Publik Sahabat Berkelanjutan

(Nama Assurer), CPA, CSRA

No. Registrasi: KAP-ESG/029/2025



BAB VIII

PROSES DAN METODOLOGI ASSURANCE LAPORAN KEBERLANJUTAN

Di era akuntabilitas dan transparansi yang semakin meningkat, pelaporan keberlanjutan telah menjadi komponen integral dari strategi perusahaan yang bertanggung jawab. Namun, agar laporan keberlanjutan benar-benar memiliki makna dan dipercaya oleh para pemangku kepentingan, diperlukan suatu proses penjaminan mutu informasi yang sistematis dan objektif. Di sinilah peran *assurance* menjadi sangat penting. Proses *assurance* tidak hanya memberikan keyakinan atas keandalan dan relevansi informasi yang dilaporkan, tetapi juga memperkuat integritas institusi dalam mengelola isu lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG). Sebagaimana halnya audit laporan keuangan, *assurance* atas laporan keberlanjutan memerlukan metodologi yang terstruktur dan berbasis standar yang dapat diuji. Proses ini melibatkan pemahaman menyeluruh terhadap konteks operasional perusahaan, identifikasi isu-isu material yang signifikan, serta evaluasi terhadap sistem pengumpulan data dan pengendalian internal. Auditor atau *assurance* provider perlu menerapkan prosedur yang tidak hanya teknis, tetapi juga mempertimbangkan sensitivitas sosial dan etika dari data ESG. Selain itu, keterlibatan pemangku kepentingan, penilaian risiko non-keuangan, serta ketepatan dalam menginterpretasikan indikator keberlanjutan menjadi bagian dari tantangan metodologis yang harus dihadapi. Oleh karena itu, pembahasan mengenai proses dan metodologi *assurance* dalam laporan keberlanjutan menjadi krusial untuk memahami bagaimana kredibilitas informasi non-keuangan dibangun dan dipertahankan secara profesional.

A. Perencanaan *Assurance*: Lingkup, Kriteria dan Materialitas

1. Menetapkan Lingkup *Assurance* dalam Konteks ESG

Langkah awal dan paling mendasar dalam proses *assurance* terhadap laporan keberlanjutan adalah menetapkan lingkup kerja *assurance*. Lingkup ini merujuk pada batasan-batasan pekerjaan yang mencakup area operasional, waktu pelaporan, serta jenis informasi keberlanjutan yang akan dievaluasi. Batasan lingkup sangat penting untuk menentukan ruang lingkup tanggung jawab *assurance* provider dan memperjelas ekspektasi dari pihak pemberi laporan. Epstein dan Buhovac (2014) menjelaskan bahwa dalam konteks pelaporan keberlanjutan, penentuan lingkup *assurance* jauh lebih kompleks dibandingkan laporan keuangan karena melibatkan elemen sosial dan lingkungan yang bersifat non-standar, subjektif, dan sering kali tidak dapat dikuantifikasi secara konvensional.

Sebagai contoh, sebuah perusahaan dapat memilih untuk mengasuransikan seluruh laporan keberlanjutan atau hanya sebagian elemen seperti emisi karbon, penggunaan energi, atau isu ketenagakerjaan. Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), penting bagi auditor untuk mendefinisikan secara jelas ruang lingkup agar tidak terjadi kesalahpahaman antara auditor, perusahaan, dan pengguna laporan. Lingkup yang terlalu sempit dapat mengurangi nilai *assurance*, sementara lingkup yang terlalu luas tanpa data pendukung yang memadai dapat meningkatkan risiko salah saji atau kegagalan evaluasi.

Perumusan lingkup *assurance* juga mempertimbangkan tujuan pelaporan keberlanjutan itu sendiri. Jika pelaporan ditujukan untuk kepatuhan regulasi, maka lingkup harus mencakup ketentuan hukum yang relevan. Namun, jika tujuan utamanya adalah membangun kepercayaan pemangku kepentingan atau merespons tekanan investor ESG, maka aspek strategis dan reputasional menjadi bagian penting dari cakupan *assurance*. Bebbington dan Unerman (2007) menekankan bahwa dalam pendekatan strategis, *assurance* harus mencakup aspek transparansi, akuntabilitas, dan relevansi terhadap kebutuhan sosial yang berkembang.

Konteks sektor dan industri juga menentukan cakupan lingkup. Sebuah perusahaan pertambangan, misalnya, mungkin membutuhkan *assurance* atas dampak sosial terhadap masyarakat lokal dan keanekaragaman hayati, sedangkan perusahaan keuangan mungkin lebih

menekankan pada tata kelola dan etika investasi. Dalam kerangka ISSA 5000 dan ISAE 3000, auditor dituntut untuk mengidentifikasi area risiko tertinggi yang mempengaruhi persepsi dan keputusan pemangku kepentingan (Deegan, 2014). Oleh karena itu, penetapan lingkup *assurance* adalah hasil dialog yang mendalam antara penyusun laporan dan penyedia *assurance*, bukan sekadar kegiatan teknis administratif.

2. Penetapan Kriteria *Assurance*: Prinsip, Indikator, dan Standar Acuan

Langkah berikutnya dalam perencanaan *assurance* adalah menetapkan kriteria atau *criteria of evaluation*. Kriteria ini merupakan dasar untuk menilai apakah informasi keberlanjutan yang dilaporkan telah memenuhi ekspektasi akurasi, keandalan, dan relevansi. Menurut Gray dan Bebbington (2001), kriteria *assurance* harus dapat diverifikasi, dapat dijadikan tolok ukur, dan memiliki legitimasi yang diakui oleh pemangku kepentingan luas. Tanpa kriteria yang jelas dan eksplisit, proses *assurance* akan menjadi arbitrer dan tidak dapat dipertanggungjawabkan secara profesional.

Kriteria dalam *assurance* keberlanjutan biasanya mengacu pada standar pelaporan seperti GRI Standards, SASB Standards, atau ISSB S1 dan S2. Epstein dan Buhovac (2014) mencatat bahwa penggunaan standar pelaporan global sebagai kriteria *assurance* membantu meningkatkan konsistensi dan keterbandingan laporan antar organisasi. Misalnya, jika perusahaan menggunakan GRI, maka auditor dapat menilai apakah indikator yang digunakan sesuai dengan prinsip GRI, seperti *stakeholder inclusiveness*, *sustainability context*, dan *completeness*. Jika perusahaan menggunakan ISSB S1, auditor dapat meninjau integrasi aspek ESG ke dalam strategi dan risiko perusahaan. Namun, dalam banyak kasus, perusahaan juga menggunakan indikator internal yang dirancang secara khusus sesuai dengan strategi bisnis atau target keberlanjutan sendiri. Dalam kasus seperti ini, *assurance* provider harus menilai apakah indikator tersebut sah, logis, dan didasarkan pada metodologi yang transparan. Misalnya, jika perusahaan menggunakan indikator “tingkat kepuasan masyarakat sekitar” atau “tingkat keterlibatan karyawan dalam kegiatan sosial”, maka auditor harus memahami definisi operasional dari indikator tersebut, cara pengukuran, dan dasar validasinya (Bebbington dan Larrinaga, 2014).

IAASB dalam pengembangan ISSA 5000 mendorong kriteria *assurance* yang tidak hanya bersifat numerik, tetapi juga naratif dan kontekstual. Hal ini penting karena banyak isu ESG seperti hak asasi manusia, keadilan gender, dan keterlibatan masyarakat tidak dapat direduksi menjadi angka semata. Oleh karena itu, proses *assurance* harus mencakup penilaian terhadap narasi, kebijakan, dan praktik organisasi yang mencerminkan kriteria keberlanjutan tersebut. Selain itu, penetapan kriteria harus mempertimbangkan prinsip relevansi, dapat diuji, dan dapat dipertanggungjawabkan secara publik. Tricker (2015) menegaskan bahwa standar kriteria *assurance* harus memiliki akseptabilitas yang tinggi agar hasil *assurance* dapat digunakan secara luas oleh regulator, investor, dan LSM. Dalam konteks ini, peran profesional *assurance* adalah untuk memastikan bahwa kriteria tersebut bukan hanya bersifat internal, tetapi juga mampu menjawab ekspektasi pemangku kepentingan eksternal.

3. Menentukan Materialitas dalam Assurance Laporan Keberlanjutan

Materialitas merupakan prinsip inti dalam *assurance*, yang menentukan isu-isu mana yang harus menjadi fokus utama dalam proses penilaian. Dalam konteks laporan keuangan, materialitas berkaitan dengan dampak informasi terhadap keputusan ekonomi pengguna laporan. Namun dalam laporan keberlanjutan, konsep materialitas diperluas untuk mencakup pengaruh terhadap pemangku kepentingan sosial, lingkungan, dan tata kelola. Gray, Owen, dan Adams (1996) menyatakan bahwa materialitas dalam pelaporan keberlanjutan bersifat multi-dimensional dan harus mencerminkan kepentingan publik, bukan hanya investor.

Proses penentuan materialitas dilakukan secara sistematis melalui analisis risiko ESG, keterlibatan pemangku kepentingan, serta pemetaan isu berdasarkan dampaknya terhadap strategi perusahaan dan ekspektasi publik. Menurut Epstein dan Buhovac (2014), metode yang umum digunakan meliputi analisis SWOT keberlanjutan, survei stakeholder, matriks dampak versus kepentingan, serta benchmarking terhadap sektor industri. Hasil dari proses ini menentukan topik-topik utama yang akan diverifikasi dalam *assurance*, seperti emisi GRK, keselamatan kerja, integritas rantai pasok, atau inklusi sosial.

Materialitas dalam *assurance* bukan hanya menentukan apa yang dinilai, tetapi juga bagaimana penilaian dilakukan. Misalnya, isu yang dinilai sangat material memerlukan tingkat *assurance* yang lebih tinggi (*reasonable assurance*), sementara isu dengan tingkat materialitas menengah dapat dilakukan dengan pendekatan *limited assurance*. Deegan (2014) menjelaskan bahwa pendekatan berbasis risiko dan materialitas memungkinkan *assurance* menjadi lebih fokus, efisien, dan relevan terhadap konteks organisasi.

Pada praktik terbaik, proses materialitas juga harus terdokumentasi dan dapat diaudit ulang. Auditor tidak hanya memverifikasi keakuratan data, tetapi juga mengevaluasi validitas proses identifikasi isu material oleh organisasi. Gray dan Bebbington (2001) mengingatkan bahwa banyak organisasi cenderung memilih isu yang “nyaman” untuk dilaporkan, sementara isu yang kontroversial atau berdampak negatif dihindari. Di sinilah *assurance* berperan penting untuk menantang selektivitas pelaporan dan mendorong keterbukaan.

Standar seperti AA1000AS secara eksplisit menjadikan materialitas sebagai salah satu prinsip utama *assurance*. Bahkan ISSA 5000 dan ISAE 3000 versi terbaru menekankan pentingnya transparansi dalam proses penentuan isu material. Auditor diminta untuk meninjau apakah perusahaan memiliki metodologi materialitas yang partisipatif dan kontekstual. Dalam hal ini, materialitas bukan hanya teknis, tetapi juga etis dan strategis.

Pemahaman yang mendalam terhadap materialitas ESG juga menjadi dasar untuk mengevaluasi dampak masa depan, bukan hanya kinerja masa lalu. Dengan demikian, *assurance* atas laporan keberlanjutan menjadi alat penting dalam menilai kesiapan organisasi menghadapi risiko sistemik, perubahan regulasi, dan ekspektasi sosial yang berubah. Penerapan prinsip materialitas yang tepat akan meningkatkan keandalan *assurance* serta mendorong organisasi untuk bertanggung jawab secara jangka panjang.

B. Penilaian Risiko: Mengidentifikasi Area potensial Ketidakakuratan

1. Kompleksitas Data ESG dan Potensi Ketidakakuratan Sistemik

Salah satu tantangan terbesar dalam *assurance* laporan keberlanjutan adalah kompleksitas data yang dilaporkan, yang secara

langsung memunculkan potensi risiko ketidakakuratan. Informasi keberlanjutan bersifat multidimensi dan bersumber dari berbagai unit organisasi, sehingga tidak jarang terjadi inkonsistensi metodologis, asumsi yang tidak terstandar, hingga duplikasi data. Menurut Epstein dan Buhovac (2014), data ESG sering dikumpulkan dari sistem yang tidak dirancang untuk kepentingan audit formal, misalnya data CSR yang berasal dari survei masyarakat, catatan konsumsi energi manual, atau hasil wawancara kualitatif. Dalam konteks ini, risiko sistemik berupa distorsi data bisa muncul tanpa disadari oleh manajemen.

Pada literatur audit keberlanjutan, Deegan (2014) menyatakan bahwa data lingkungan (seperti emisi gas rumah kaca, penggunaan air, dan limbah) sangat rentan terhadap ketidakakuratan karena proses perhitungan yang mengandalkan estimasi, konversi unit, dan pendekatan proksi. Misalnya, penghitungan emisi CO₂ dari kendaraan operasional dapat menggunakan faktor emisi standar nasional, tetapi jika tidak diperbarui secara berkala atau tidak didasarkan pada data riil konsumsi bahan bakar, hasil akhirnya menjadi tidak akurat.

Gray, Owen, dan Adams (1996) menyebut bahwa salah satu bentuk risiko ketidakakuratan sistemik juga muncul dari keterbatasan kontrol internal yang lemah terhadap data ESG. Berbeda dengan sistem ERP untuk keuangan yang sudah matang, sistem pelaporan keberlanjutan di banyak organisasi masih bersifat terpisah (*fragmented*), sehingga sulit melakukan pelacakan data kembali ke sumber asal. Dalam kondisi seperti ini, potensi manipulasi tidak disengaja maupun kesalahan penginputan sangat tinggi, terutama pada perusahaan dengan operasi multinasional dan data lintas lokasi geografis. Selain itu, data sosial seperti kepuasan kerja, insiden keselamatan, atau pengaruh terhadap masyarakat lokal sering kali bersifat subjektif. Ketergantungan pada survei dan wawancara menciptakan potensi bias sampling, framing effect, atau interpretasi ganda terhadap pertanyaan. Jika perusahaan tidak memiliki metodologi yang transparan dan konsisten, maka auditor akan kesulitan menilai keabsahan data. Oleh karena itu, penilaian risiko terhadap potensi ketidakakuratan dimulai dengan pemetaan kompleksitas sistem pengumpulan dan pemrosesan data, serta evaluasi apakah sistem tersebut mampu menghasilkan data yang akurat, lengkap, dan dapat diaudit.

2. Risiko Materialitas dan Ketidakseimbangan Pengungkapan

Penilaian risiko dalam *assurance* keberlanjutan juga harus memperhatikan risiko materialitas yang tidak tepat atau adanya ketidakseimbangan dalam pengungkapan informasi. Hal ini mengacu pada praktik di mana organisasi hanya melaporkan aspek ESG yang positif atau mudah dikelola, sementara menghindari isu-isu yang lebih kompleks, kontroversial, atau memiliki dampak reputasional yang signifikan. Dalam istilah Gray dan Bebbington (2001), fenomena ini dikenal sebagai selective reporting bias atau green window dressing.

Bebbington dan Unerman (2007) menegaskan bahwa salah satu sumber risiko materialitas adalah pemahaman yang keliru atau manipulatif terhadap proses penentuan isu material. Perusahaan sering kali menetapkan isu-isu yang dianggap material secara internal tanpa melibatkan pemangku kepentingan atau tanpa dasar analisis dampak yang objektif. Dalam situasi seperti ini, data yang dihasilkan mungkin sangat rinci namun tidak relevan dengan ekspektasi publik atau investor ESG. Ini menjadi wilayah risiko utama bagi *assurance* provider karena informasi yang disajikan tidak mencerminkan kondisi nyata atau menyesatkan pengguna laporan.

Contohnya, sebuah perusahaan migas mungkin membahas inisiatif tanggung jawab sosial perusahaan seperti pemberdayaan masyarakat atau pendidikan lingkungan, namun mengabaikan untuk mengungkapkan dampak ekologis jangka panjang dari kegiatan pengeboran, tingkat kebocoran limbah, atau insiden keselamatan kerja. Ketidakseimbangan seperti ini memunculkan risiko bahwa laporan keberlanjutan akan dinilai bias, tidak netral, atau bahkan sebagai bentuk *greenwashing*. Dalam konteks *assurance*, risiko ini dikenal sebagai *misstatement by omission*.

Deegan (2014) juga menekankan bahwa informasi keberlanjutan yang tidak memiliki keterkaitan strategis dengan model bisnis perusahaan juga merupakan indikator risiko tinggi. Ketika indikator ESG dipilih berdasarkan kemudahan pengumpulan data, bukan berdasarkan relevansi strategis, maka *assurance* akan menghadapi kesulitan dalam menilai apakah laporan benar-benar mencerminkan risiko dan peluang organisasi. Oleh karena itu, dalam tahap perencanaan *assurance*, auditor perlu mengevaluasi tidak hanya akurasi teknis data, tetapi juga signifikansi kontennya terhadap nilai perusahaan dan dampak terhadap pemangku kepentingan.

Epstein dan Buhovac (2014) menyarankan agar auditor menguji keseimbangan narasi dalam laporan ESG. Apakah laporan tersebut juga mengungkapkan kegagalan atau tantangan? Apakah terdapat indikator negatif yang dilaporkan secara konsisten dari tahun ke tahun? Ketidakhadiran indikator negatif atau penurunan kinerja ESG tanpa penjelasan dapat menjadi sinyal risiko ketidakakuratan karena adanya penyaringan informasi. Maka dari itu, salah satu tugas *assurance* adalah menilai apakah perusahaan telah menyampaikan informasi secara balanced, comparable, and reliable, sebagaimana dianjurkan dalam GRI Principles.

3. Risiko Manusia, Kepentingan Manajerial, dan Konflik Etika

Dimensi ketiga dari penilaian risiko dalam *assurance* ESG terletak pada aspek manusia dan organisasi, yaitu potensi ketidakakuratan yang berasal dari tekanan internal, konflik kepentingan, atau budaya pelaporan yang tidak transparan. Dalam banyak kasus, tim pelaporan keberlanjutan beroperasi di bawah pengaruh strategi komunikasi korporat, hubungan investor, atau tekanan reputasi yang dapat mendorong penyajian data secara optimistik dan tidak objektif. Tricker (2015) menyatakan bahwa manajemen dapat memiliki insentif kuat untuk melaporkan kinerja ESG yang positif karena terkait langsung dengan citra perusahaan, peringkat ESG, atau akses terhadap pembiayaan hijau.

Bebbington dan Larrinaga (2014) menyebut bahwa *assurance* keberlanjutan menghadapi risiko etika yang unik, terutama karena tidak adanya kewajiban hukum yang seketat pelaporan keuangan. Hal ini membuka ruang bagi perusahaan untuk memperindah narasi, memilih indikator yang menguntungkan, atau menyampaikan target yang ambigu. *Assurance* provider harus menyadari bahwa laporan ESG sering kali bukan hanya cerminan data, tetapi juga alat komunikasi strategis yang penuh muatan citra. Oleh karena itu, salah satu sumber risiko utama adalah pengaruh manajerial terhadap proses pengumpulan dan penyajian data.

Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan bahwa budaya organisasi memiliki pengaruh besar terhadap kejujuran pelaporan ESG. Organisasi dengan budaya keterbukaan, pengendalian internal yang kuat, dan komitmen terhadap integritas cenderung menghasilkan data yang lebih dapat diandalkan. Sebaliknya, perusahaan yang mengedepankan

pencitraan, memiliki struktur pengawasan yang lemah, atau tidak memiliki pelatihan internal terkait pelaporan keberlanjutan akan berisiko tinggi menyajikan data yang tidak akurat atau bahkan menyesatkan.

Risiko manusia ini juga muncul dalam bentuk kesalahan interpretasi data. Misalnya, staf pelaporan yang tidak memahami metodologi pengukuran emisi atau indikator keragaman bisa saja menyajikan data yang salah tanpa niat manipulatif. Di sinilah pentingnya prosedur review berlapis dan pelatihan internal menjadi bagian integral dari manajemen risiko dalam pelaporan ESG. Epstein dan Buhovac (2014) merekomendasikan bahwa *assurance* provider harus menilai sejauh mana kapabilitas teknis dan etis dari tim pelaporan sebagai bagian dari penilaian risiko keseluruhan.

C. Prosedur Pengujian : Verifikasi Data, Wawancara, Analisis Bukti

1. Verifikasi Data: Langkah Awal Menguji Kredibilitas Pelaporan ESG

Verifikasi data adalah prosedur utama dalam pengujian *assurance* atas laporan keberlanjutan, yang bertujuan menilai apakah data yang dilaporkan oleh organisasi akurat, lengkap, dan konsisten. Dalam konteks pelaporan keberlanjutan, data yang dimaksud meliputi metrik kuantitatif (seperti emisi gas rumah kaca, jumlah kecelakaan kerja, konsumsi energi) dan narasi kualitatif (seperti kebijakan anti-diskriminasi, komitmen terhadap komunitas lokal, atau pengembangan kapasitas). Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa verifikasi adalah proses sistematis untuk menelusuri asal-usul data, membandingkannya dengan sumber independen, serta menilai dokumentasi internal yang mendukung klaim keberlanjutan.

Proses verifikasi biasanya dimulai dengan identifikasi dan pemahaman atas sistem informasi keberlanjutan perusahaan, termasuk sumber data primer, unit pengumpul data, serta metodologi pengukuran yang digunakan. Menurut Deegan (2014), verifikasi yang efektif mencakup dua pendekatan utama: pengujian dokumen (*documentary evidence*) dan pengujian ulang (*recalculation testing*). Dalam pengujian dokumen, auditor menelaah dokumen seperti laporan konsumsi energi, laporan insiden keselamatan, rekaman pelatihan karyawan, dan hasil audit lingkungan internal. Dalam pengujian ulang, auditor mencoba

menghitung ulang indikator tertentu untuk memastikan validitas perhitungan, misalnya emisi CO₂ dari konsumsi energi listrik berdasarkan faktor emisi standar.

Gray, Owen, dan Adams (1996) menekankan bahwa proses verifikasi ESG lebih kompleks dibandingkan audit keuangan karena kurangnya standar data universal. Misalnya, pengukuran dampak sosial terhadap komunitas lokal sering kali bergantung pada survei persepsi atau narasi partisipatif yang tidak memiliki standar kuantifikasi. Oleh karena itu, auditor tidak hanya menilai keakuratan numerik, tetapi juga validitas metodologis dan konsistensi logis data.

Standar seperti ISAE 3000 (*Revised*) dan AA1000AS menyarankan penggunaan teknik triangulasi, yaitu membandingkan satu set data dengan dua atau lebih sumber informasi yang independen. Misalnya, jika perusahaan melaporkan bahwa mengurangi limbah padat sebesar 20% dibandingkan tahun sebelumnya, auditor dapat membandingkan klaim tersebut dengan data kontraktor pengelolaan limbah, laporan internal departemen produksi, dan data invoice dari penyedia layanan. Triangulasi ini memberikan dasar obyektivitas dalam menilai validitas klaim keberlanjutan. Selain itu, verifikasi juga harus mencakup evaluasi sistem kontrol internal. Jika sistem informasi keberlanjutan tidak memiliki mekanisme verifikasi internal, pencatatan yang serampangan atau tidak terdokumentasi dengan baik akan meningkatkan risiko kesalahan atau manipulasi data. Oleh karena itu, dalam tahap ini, auditor juga menilai kecukupan sistem pengendalian dan protokol pelaporan perusahaan.

2. Wawancara dan Observasi Lapangan: Menilai Konteks, Narasi, dan Integritas Informasi

Wawancara dan observasi merupakan dua teknik pengumpulan bukti utama dalam *assurance* keberlanjutan yang bertujuan untuk memahami konteks pelaporan, mengklarifikasi data yang ambigu, serta mengevaluasi integritas informasi yang tidak sepenuhnya dapat diverifikasi melalui dokumen. Gray dan Bebbington (2001) menggarisbawahi bahwa tidak semua informasi keberlanjutan dapat ditangkap dalam bentuk data numerik, sehingga keterlibatan manusia menjadi kunci dalam memahami substansi klaim pelaporan.

Wawancara dilakukan kepada berbagai tingkat manajemen dan staf teknis yang bertanggung jawab atas pengumpulan, pengolahan, dan

pelaporan data ESG. Menurut Bebbington dan Unerman (2007), wawancara bertujuan untuk mengevaluasi apakah pelaporan ESG mencerminkan kondisi nyata atau hanya sekadar pencitraan. Proses ini dapat mengungkap inkonsistensi antara kebijakan yang ditulis dan pelaksanaan di lapangan, serta mengidentifikasi potensi *greenwashing*. Auditor perlu menggali tidak hanya isi kebijakan, tetapi juga motivasi, proses pengambilan keputusan, dan persepsi karyawan tentang efektivitas inisiatif keberlanjutan.

Observasi lapangan menjadi bagian integral dari *assurance*, terutama untuk isu-isu lingkungan dan sosial yang berdampak langsung terhadap masyarakat atau ekosistem. Misalnya, perusahaan yang mengklaim meminimalkan dampak limbah industri sebaiknya dievaluasi melalui kunjungan ke lokasi pengolahan limbah atau kawasan pembuangan. Deegan (2014) menjelaskan bahwa observasi lapangan dapat mengungkapkan realitas yang berbeda dari laporan resmi, seperti adanya polusi tidak dilaporkan, penggunaan tenaga kerja informal, atau fasilitas kerja yang tidak aman.

Wawancara dan observasi juga memungkinkan auditor untuk menilai *tone at the top*, yaitu komitmen etis dan kepemimpinan manajemen terhadap keberlanjutan. Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa keberhasilan pelaporan ESG tidak hanya bergantung pada sistem data, tetapi juga pada budaya organisasi yang transparan dan akuntabel. Oleh karena itu, wawancara dengan dewan direksi atau pimpinan senior diperlukan untuk menilai apakah strategi ESG terintegrasi dengan misi perusahaan atau hanya bersifat kosmetik.

3. Analisis Bukti dan Dokumentasi: Menyusun Simpulan Assurance yang Terukur

Tahap akhir dalam prosedur pengujian adalah analisis bukti dan dokumentasi, yang mencakup penilaian menyeluruh atas seluruh data dan informasi yang telah diverifikasi, disandingkan, dan diklarifikasi selama proses *assurance*. Tujuannya adalah menyusun simpulan *assurance* yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan, baik dari sisi data, metodologi, maupun konteks sosial-organisasional. Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), analisis bukti harus mematuhi prinsip audit profesional: kecukupan, relevansi, dan obyektivitas bukti.

Bukti *assurance* atas pelaporan keberlanjutan dapat berupa dokumen tertulis, rekaman wawancara, data statistik, notulen rapat,

rekaman CCTV (untuk isu keselamatan), hasil pengujian laboratorium (untuk kualitas limbah atau air), serta catatan pengeluaran program CSR. Epstein dan Buhovac (2014) menyarankan agar auditor mengkategorikan bukti ke dalam tiga jenis: bukti langsung (hasil pengukuran primer), bukti tidak langsung (pernyataan atau catatan pihak ketiga), dan bukti asumsi (klaim berdasarkan skenario atau model perhitungan). Setiap jenis bukti memiliki kekuatan pembuktian yang berbeda dan perlu dipertimbangkan dalam pemberian opini *assurance*.

Pada analisis bukti, auditor menggunakan teknik evidence matrix untuk memetakan konsistensi data terhadap klaim pelaporan. Misalnya, jika perusahaan mengklaim telah mengurangi emisi sebesar 15%, maka auditor akan mencocokkan angka tersebut dengan bukti faktual dari dokumen energi, rekonsiliasi dengan laporan tahun sebelumnya, dan hasil wawancara dengan unit energi. Jika terdapat bukti yang saling bertentangan, auditor perlu menilai mana yang lebih kuat berdasarkan prinsip audit evidence hierarchy.

Gray dan Bebbington (2001) juga membahas pentingnya audit trail atau jejak audit, yaitu kemampuan auditor untuk menelusuri setiap angka atau klaim ke sumber data awalnya. Audit trail yang jelas dan terdokumentasi dengan baik menjadi indikator keandalan sistem pelaporan dan mempermudah proses *assurance* lanjutan. Jika audit trail tidak dapat dibuktikan, maka kredibilitas klaim pelaporan ESG akan diragukan, dan opini *assurance* bisa saja diturunkan ke tingkat limited.

Pada tahap analisis ini pula, auditor mengevaluasi apakah informasi pelaporan telah disusun berdasarkan prinsip keberlanjutan yang diakui, seperti prinsip *balance*, *accuracy*, *timeliness*, *comparability*, dan *reliability* sebagaimana ditentukan dalam GRI, ISSB, atau AA1000. Dengan membandingkan hasil pengujian terhadap prinsip-prinsip tersebut, auditor dapat memberikan opini *assurance* yang bukan hanya bersifat teknis, tetapi juga etis dan strategis.

Sebagai bagian dari dokumentasi, seluruh temuan dan simpulan *assurance* disusun dalam working papers dan *assurance statement*. Deegan (2014) menyatakan bahwa laporan *assurance* harus mencantumkan ruang lingkup *assurance*, metodologi yang digunakan, keterbatasan, serta opini akhir. Opini bisa berupa *limited assurance*, *reasonable assurance*, atau pernyataan tidak memberikan *assurance* jika bukti yang diperoleh tidak memadai. Dokumentasi ini juga menjadi dasar

akuntabilitas *assurance* provider jika terjadi sengketa atau audit ulang oleh regulator.

D. Pelaporan *Assurance*: Bentuk Opini dan Isi Laporan *Assurance*

1. Struktur Isi Laporan *Assurance*: Elemen Utama dan Standar Penyusunan

Laporan *assurance* atas pelaporan keberlanjutan merupakan dokumen akhir yang menyajikan temuan, metodologi, batasan, serta bentuk opini profesional auditor terhadap informasi keberlanjutan yang disampaikan oleh entitas. Menurut standar internasional ISAE 3000 (*Revised*) sebagaimana dijelaskan oleh Deegan (2014), laporan *assurance* minimal harus mencakup beberapa elemen utama: judul laporan, penerima laporan, pernyataan tanggung jawab entitas dan *assurance* provider, ruang lingkup *assurance*, kriteria yang digunakan, prosedur yang dilakukan, keterbatasan *assurance*, opini *assurance*, dan tanda tangan pihak pemberi *assurance*.

Epstein dan Buhovac (2014) menekankan pentingnya transparansi dalam struktur laporan *assurance* karena dokumen ini digunakan oleh berbagai pemangku kepentingan seperti investor, masyarakat sipil, regulator, dan pelanggan. Oleh sebab itu, bahasa yang digunakan harus bersifat jelas, bebas jargon teknis yang tidak perlu, dan disusun berdasarkan prinsip keterbacaan publik. Tujuan utama dari laporan ini bukan hanya memberikan penilaian profesional atas informasi keberlanjutan, tetapi juga memperkuat akuntabilitas organisasi dan memfasilitasi pengambilan keputusan berbasis ESG.

Struktur laporan juga mencerminkan tingkat *assurance* yang diberikan. Dalam laporan dengan *limited assurance*, biasanya bahasa opini bersifat moderat, menggunakan frasa seperti “tidak ditemukan hal yang menyebabkan kami percaya bahwa informasi keberlanjutan tidak disajikan secara wajar...”. Sebaliknya, dalam *reasonable assurance*, opini lebih tegas, menggunakan bahasa seperti “menurut pendapat kami, informasi keberlanjutan telah disajikan secara wajar dalam semua hal yang material...”. Perbedaan redaksi ini harus ditegaskan dalam laporan agar pengguna dapat memahami tingkat kepastian atas validitas informasi.

Gray, Owen, dan Adams (1996) menjelaskan bahwa laporan *assurance* keberlanjutan idealnya menyertakan bagian tentang keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses audit, penilaian atas sistem kontrol internal, serta rekomendasi perbaikan untuk periode berikutnya. Walaupun tidak semua standar *assurance* mewajibkan inclusion rekomendasi, praktik ini dianggap sebagai bentuk nilai tambah *assurance* dalam meningkatkan kualitas pelaporan secara progresif.

AA1000 *Assurance* Standard (AA1000AS) versi 2008 maupun 2020, sebagaimana dibahas oleh Bebbington dan Unerman (2007), menekankan bahwa laporan *assurance* tidak hanya bersifat *judgemental* (memberikan opini), tetapi juga *developmental* (mendorong perbaikan organisasi). Oleh karena itu, dalam konteks AA1000AS, laporan juga menyertakan evaluasi atas prinsip-prinsip akuntabilitas: inklusivitas, materialitas, dan daya tanggap (*responsiveness*) dari perusahaan terhadap isu keberlanjutan yang penting.

2. Bentuk dan Tingkat Opini Assurance: Limited vs. Reasonable

Salah satu elemen kunci dalam laporan *assurance* adalah opini *assurance* yang diberikan oleh auditor. Dalam praktik internasional, terdapat dua bentuk utama opini *assurance* yang diatur dalam ISAE 3000 (*Revised*): *limited assurance* dan *reasonable assurance*. Perbedaan ini terletak pada tingkat keyakinan (*level of confidence*) dan kedalaman prosedur yang dilakukan oleh *assurance* provider. Menurut Deegan (2014), *limited assurance* memberikan keyakinan moderat terhadap keandalan informasi, sedangkan *reasonable assurance* memberikan keyakinan tinggi yang mendekati audit penuh.

Limited assurance umumnya dipilih ketika organisasi masih dalam tahap awal pengembangan sistem pelaporan ESG atau ketika informasi yang disediakan belum sepenuhnya dapat diaudit secara kuantitatif. Dalam konteks ini, auditor hanya melakukan prosedur terbatas seperti tinjauan dokumen, wawancara singkat, dan pengujian selektif. Bahasa yang digunakan dalam opini pun bersifat negatif, misalnya: “Tidak ditemukan bukti yang cukup yang menyebabkan kami percaya bahwa laporan keberlanjutan ini tidak disusun sesuai dengan kriteria yang berlaku.”

Reasonable assurance mengharuskan auditor untuk melakukan pengujian menyeluruh, termasuk triangulasi data, pengujian dokumen sumber, observasi lapangan, dan analisis sistem kontrol internal. Epstein

dan Buhovac (2014) menjelaskan bahwa opini dalam *reasonable assurance* bersifat afirmatif dan lebih kuat secara hukum, misalnya: “Menurut opini kami, laporan keberlanjutan ini telah disusun sesuai dengan prinsip-prinsip pelaporan dan menyajikan secara wajar informasi yang material.” Karena opini ini mengandung tanggung jawab yang lebih tinggi, maka laporan juga harus didukung dengan dokumentasi audit yang lebih lengkap dan prosedur yang lebih ketat.

Bentuk opini juga dapat diklasifikasikan lebih lanjut menjadi beberapa tipe: *unmodified opinion* (tanpa pengecualian), *qualified opinion* (dengan pengecualian terbatas), *adverse opinion* (pendapat negatif), dan *disclaimer of opinion* (tidak memberikan opini). Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa dalam konteks ESG, pemberian disclaimer atau qualified opinion biasanya terjadi ketika terdapat area yang tidak cukup didukung bukti, keterbatasan akses informasi, atau kelemahan serius dalam kontrol internal.

3. Keterbatasan dan Pertimbangan Etis dalam Penyusunan Laporan Assurance

Meskipun laporan *assurance* bertujuan untuk meningkatkan keandalan informasi ESG, terdapat sejumlah keterbatasan yang perlu dicantumkan secara eksplisit dalam laporan. Keterbatasan ini mencakup akses data, waktu pelaksanaan audit, kompleksitas indikator keberlanjutan, ketergantungan pada estimasi dan asumsi, serta rendahnya maturitas sistem informasi ESG. Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), pengungkapan keterbatasan bukanlah tanda kelemahan *assurance*, melainkan bentuk akuntabilitas profesional atas ruang lingkup dan batas kemampuan *assurance* dalam memberikan keyakinan.

Epstein dan Buhovac (2014) menyatakan bahwa dalam konteks ESG, banyak indikator yang belum memiliki standar universal, sehingga auditor sering kali harus mengandalkan metode verifikasi alternatif. Misalnya, untuk menilai dampak sosial dari program CSR, auditor mungkin mengandalkan survei atau wawancara yang memiliki keterbatasan representativitas dan potensi bias. Oleh karena itu, auditor wajib menyampaikan bahwa opini *assurance* diberikan dalam konteks keterbatasan metodologis tersebut.

Pertimbangan etis juga sangat krusial dalam penyusunan laporan *assurance*. Deegan (2014) menekankan pentingnya independensi dan objektivitas auditor sebagai syarat mutlak bagi integritas *assurance*. Jika

assurance provider juga terlibat dalam penyusunan laporan ESG, maka terdapat konflik kepentingan yang dapat mengurangi kepercayaan terhadap opini. Untuk menjaga etika profesional, ISAE 3000 dan AA1000AS mengharuskan auditor mengungkapkan setiap hubungan bisnis, finansial, atau personal yang dapat memengaruhi independensi.

Terdapat dilema etis dalam penyusunan laporan ketika auditor menemukan ketidaksesuaian material, tetapi perusahaan menolak mengungkapkan informasi tersebut dalam laporan. Dalam kasus seperti ini, auditor harus memutuskan apakah memberikan opini dengan pengecualian atau bahkan menolak memberikan opini. Gray dan Bebbington (2001) menegaskan bahwa integritas *assurance* bergantung pada keberanian auditor dalam menjaga prinsip kebenaran dan akuntabilitas meskipun menghadapi tekanan dari klien.

E. Kualifikasi dan kompetensi Tim Assurer (Akuntan Publik, Konsultasi Spesial)

1. Kualifikasi Teknis dan Etis Akuntan Publik sebagai Penyedia *Assurance* ESG

Peran akuntan publik dalam penyediaan *assurance* laporan keberlanjutan semakin sentral seiring meningkatnya permintaan terhadap informasi ESG yang akurat dan dapat dipercaya. Akuntan publik yang bertindak sebagai *assurance* provider wajib memiliki kombinasi antara kompetensi teknis, pemahaman atas standar *assurance*, dan integritas profesional. Menurut Deegan (2014), akuntan publik harus menguasai kerangka kerja ISAE 3000 (Revised) serta prinsip-prinsip pelaporan keberlanjutan dari standar seperti GRI, SASB, dan TCFD agar dapat menilai informasi non-keuangan secara efektif.

Kualifikasi teknis yang diperlukan mencakup pemahaman atas metodologi audit, prinsip materialitas ESG, teknik verifikasi data, analisis risiko, serta pengetahuan atas isu keberlanjutan yang relevan bagi sektor industri yang diaudit. Dalam hal ini, Epstein dan Buhovac (2014) menekankan pentingnya penguasaan atas indikator lingkungan seperti emisi karbon, efisiensi energi, serta indikator sosial seperti hak buruh dan keamanan kerja. Akuntan publik tidak hanya berfungsi sebagai pemverifikasi angka, tetapi juga sebagai penilai konteks dan narasi keberlanjutan secara holistik.

Agar dapat menjalankan *assurance* atas laporan keberlanjutan secara kredibel, akuntan publik harus memiliki pengalaman kerja dalam audit atau layanan attestasi, serta mengikuti pelatihan keberlanjutan yang berkelanjutan (*continuous professional development*). Menurut Gray, Owen, dan Adams (1996), penting bagi profesional *assurance* untuk mengikuti pelatihan multidisipliner yang melibatkan bidang lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG), mengingat informasi keberlanjutan bersifat lintas sektoral dan tidak sepenuhnya dapat dijangkau dengan pendekatan audit keuangan konvensional.

Integritas dan independensi merupakan syarat mutlak bagi akuntan publik dalam melakukan *assurance*. ISAE 3000 secara tegas menyatakan bahwa penyedia *assurance* harus bebas dari tekanan finansial atau hubungan pribadi dengan klien agar tidak terjadi bias dalam opini *assurance*. Deegan (2014) juga membahas bahwa independensi tidak hanya dilihat dari sisi hubungan formal, tetapi juga persepsi publik tentang objektivitas auditor.

Kompetensi lain yang harus dimiliki oleh akuntan publik mencakup keterampilan komunikasi, baik lisan maupun tertulis. Hal ini penting dalam menyusun opini *assurance*, mendokumentasikan temuan, dan berinteraksi dengan berbagai pemangku kepentingan organisasi. Menurut Tricker (2015), auditor harus mampu menjelaskan temuan *assurance* dalam bahasa yang dipahami oleh direksi, regulator, dan masyarakat, tanpa mengorbankan akurasi teknis.

Pada konteks ESG, etika profesional juga berperan penting. *Assurance* atas informasi keberlanjutan berhubungan dengan isu-isu sosial dan lingkungan yang kompleks, dan auditor dituntut untuk memegang teguh prinsip tanggung jawab sosial, transparansi, dan kepedulian terhadap generasi masa depan. Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa auditor keberlanjutan adalah “agen moral” yang tidak hanya menjamin kepatuhan formal, tetapi juga mendorong transformasi organisasi menuju praktik yang lebih berkelanjutan.

Di tingkat kelembagaan, organisasi profesi seperti *International Federation of Accountants* (IFAC) telah menyusun pedoman etika dan kompetensi *assurance* yang mencakup layanan non-keuangan. Pedoman ini mencakup kode etik berbasis IESBA (*International Ethics Standards Board for Accountants*) yang mengatur independensi, akuntabilitas, dan profesionalisme akuntan dalam melaksanakan engagement non-keuangan. Dengan demikian, akuntan publik yang bertindak sebagai

assurer ESG memerlukan seperangkat keterampilan lintas bidang, komitmen terhadap pembelajaran berkelanjutan, serta integritas etis yang tinggi. Tanpa kombinasi tersebut, *assurance* ESG hanya akan menjadi formalitas prosedural tanpa kekuatan transformasional dalam mendorong praktik keberlanjutan.

2. Peran Konsultan Spesialis ESG dalam Tim *Assurance*: Interdisipliner dan Konteksual

Pada banyak engagement *assurance* keberlanjutan, akuntan publik bekerja sama dengan konsultan spesialis ESG yang berasal dari berbagai disiplin ilmu seperti teknik lingkungan, sosiologi, antropologi, kesehatan masyarakat, hingga tata kelola korporat. Perannya dalam tim *assurance* adalah memberikan pemahaman kontekstual dan teknis yang tidak selalu dimiliki oleh akuntan publik. Bebbington dan Unerman (2007) menegaskan bahwa pelaporan keberlanjutan yang efektif hanya dapat diuji secara bermakna apabila melibatkan perspektif multidisipliner.

Spesialis lingkungan, misalnya, dibutuhkan untuk mengevaluasi keakuratan perhitungan emisi, efisiensi air, atau pengelolaan limbah berbahaya. Sementara itu, konsultan sosial memberikan wawasan atas isu-isu seperti dampak sosial proyek terhadap masyarakat lokal, hak-hak pekerja, dan partisipasi pemangku kepentingan. Dalam laporan *assurance* yang menggunakan standar AA1000AS, keterlibatan spesialis ini sangat penting dalam menilai prinsip inklusivitas dan daya tanggap perusahaan terhadap isu-isu yang material bagi pemangku kepentingan.

Menurut Epstein dan Buhovac (2014), tim *assurance* yang terdiri dari berbagai latar belakang keilmuan lebih mampu mengidentifikasi potensi kesenjangan antara narasi perusahaan dan kondisi aktual di lapangan. Misalnya, dalam kasus perusahaan tambang yang mengklaim tidak merusak keanekaragaman hayati, hanya konsultan ekologi yang mampu menilai validitas klaim tersebut berdasarkan pengamatan lapangan dan literatur ilmiah yang relevan.

Konsultan spesialis juga memiliki peran penting dalam menyusun indikator keberlanjutan yang tepat guna. Bebbington dan Larrinaga (2014) menyatakan bahwa indikator keberlanjutan bersifat kontekstual, tergantung pada lokasi, budaya, dan jenis industri. Oleh karena itu, keterlibatan pakar lokal atau regional sering kali diperlukan

untuk memastikan bahwa informasi yang dilaporkan mencerminkan realitas yang kompleks dan beragam.

Dari sisi metodologi, konsultan spesialis membantu mengembangkan instrumen pengumpulan data seperti kuesioner survei sosial, protokol wawancara, teknik observasi partisipatif, serta pemodelan dampak lingkungan. Gray dan Bebbington (2001) menekankan bahwa prosedur *assurance* keberlanjutan berbeda dari audit keuangan karena banyak informasi yang bersifat kualitatif, naratif, atau berbasis persepsi. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan metodologis yang sesuai dengan jenis informasi tersebut.

Pada praktik terbaik, tim *assurance* yang efektif terdiri dari akuntan publik sebagai ketua tim dan penjamin integritas audit, serta konsultan spesialis sebagai pendukung analisis substansi ESG. Kolaborasi ini harus diatur dengan kontrak kerja yang jelas, termasuk batasan tanggung jawab, standar etik, serta alur pelaporan. Deegan (2014) menyebut kolaborasi lintas-profesi ini sebagai bentuk “*assurance hybrid*”, yang menggabungkan kekuatan audit formal dengan wawasan substantif lapangan.

Tantangan dari keterlibatan konsultan spesialis adalah potensi inkonsistensi metodologis dan bias sektoral. Oleh karena itu, akuntan publik sebagai ketua tim harus memastikan bahwa semua pendekatan yang digunakan selaras dengan kerangka *assurance* yang berlaku, dan bahwa dokumentasi dilakukan secara sistematis dan dapat diuji ulang. Dalam hal ini, penggunaan kerangka ISAE 3000 atau AA1000AS dapat menjadi alat pemersatu antara berbagai disiplin ilmu.

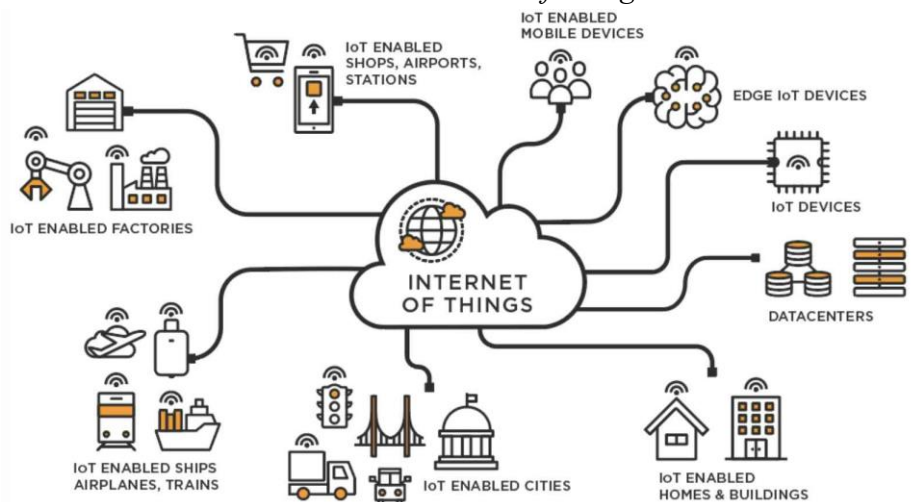
Aspek lain yang tidak kalah penting adalah kredensial dan pengalaman konsultan spesialis, harus memiliki rekam jejak yang dapat diverifikasi, kompetensi teknis yang diakui oleh asosiasi profesional di bidangnya, serta pengalaman dalam evaluasi keberlanjutan. Sebagaimana ditegaskan oleh Gray, Owen, dan Adams (1996), integritas dan kredibilitas konsultan sama pentingnya dengan akuntan publik karena keduanya berkontribusi dalam membentuk opini *assurance* yang bersifat publik dan dapat memengaruhi keputusan pemangku kepentingan.

BAB IX

DIGITALISASI DAN TEKNOLOGI DALAM AKUNTANSI BERKELANJUTAN

Di era transformasi digital yang melanda hampir seluruh sektor ekonomi global, akuntansi berkelanjutan tidak luput dari pengaruh masif perkembangan teknologi informasi. Digitalisasi telah mengubah cara perusahaan mengumpulkan, memproses, dan menyajikan data terkait kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG), memungkinkan pelaporan yang lebih cepat, transparan, dan dapat diverifikasi secara real-time. Peran teknologi seperti *big data analytics*, *artificial intelligence* (AI), blockchain, dan *Internet of Things* (IoT) menjadi semakin krusial dalam mendukung proses pelaporan keberlanjutan yang akurat dan dapat diandalkan.

Gambar 3. *Internet of Things*



Sumber: *Visiniaga System Integrator*

Akuntan kini tidak lagi hanya bertugas mencatat dan menyusun laporan keuangan tradisional, melainkan juga berfungsi sebagai analis data keberlanjutan dan penjaga integritas informasi ESG yang berbasis digital. Integrasi teknologi dalam akuntansi berkelanjutan tidak hanya meningkatkan efisiensi pelaporan, tetapi juga memperluas cakupan pengukuran dampak sosial dan lingkungan secara lebih menyeluruh dan presisi. Selain itu, teknologi memungkinkan perusahaan merespons ekspektasi pemangku kepentingan secara adaptif melalui sistem pelaporan interaktif dan berbasis cloud. Oleh karena itu, memahami peran strategis digitalisasi dalam akuntansi berkelanjutan bukan hanya menjadi kebutuhan teknis, melainkan keharusan bagi organisasi yang ingin mempertahankan legitimasi dan daya saing di tengah era ESG yang kian menuntut transparansi dan akuntabilitas digital.

A. Peran *Big Data* dan Analitik dalam Pelaporan ESG

1. Transformasi Pengumpulan dan Pengolahan Informasi ESG melalui *Big Data*

Revolusi digital telah mempercepat perubahan paradigma dalam akuntansi dan pelaporan keberlanjutan. Salah satu perubahan mendasar terjadi dalam cara perusahaan mengumpulkan dan memproses data ESG (*Environmental, Social, and Governance*) melalui teknologi *big data*. *Big data* merujuk pada kumpulan data yang sangat besar, beragam, dan dihasilkan secara cepat dari berbagai sumber, yang tidak dapat ditangani dengan teknik pengolahan data konvensional (Marr, 2016). Dalam konteks ESG, *big data* tidak hanya meningkatkan volume data yang tersedia, tetapi juga memperluas cakupan pelaporan ke dimensi yang sebelumnya tidak terukur secara sistematis, seperti sentimen sosial, kualitas udara, atau tingkat keterlibatan pemangku kepentingan.

Menurut Warren, Moffitt, dan Byrnes (2015), *big data* memungkinkan akuntan keberlanjutan untuk mengakses data ESG secara real-time dari sensor IoT, media sosial, laporan publik, sistem enterprise, dan bahkan satelit lingkungan. Informasi semacam ini sangat berharga dalam pelaporan emisi karbon, konsumsi energi, penggunaan air, limbah, keselamatan kerja, hingga tingkat kepuasan karyawan dan masyarakat. Keunggulan utama *big data* dalam konteks ini adalah kemampuannya untuk menciptakan gambaran menyeluruh atas dampak

perusahaan terhadap lingkungan dan masyarakat dalam skala waktu yang lebih pendek dan presisi yang lebih tinggi.

Big data juga memungkinkan perusahaan menerapkan prinsip pelaporan keberlanjutan yang lebih adaptif dan forward-looking. Misalnya, melalui analitik prediktif, perusahaan dapat mengidentifikasi risiko lingkungan atau sosial sebelum dampaknya terjadi, serta menyesuaikan kebijakan CSR dan manajemen risiko secara lebih proaktif. Hal ini sejalan dengan konsep “*dynamic materiality*” dalam pelaporan keberlanjutan, di mana isu-isu yang dianggap tidak material hari ini dapat menjadi sangat penting dalam waktu singkat karena perubahan opini publik, regulasi, atau kondisi lingkungan (Eccles dan Krzus, 2018).

Keberadaan *big data* juga memperkuat proses triangulasi data dalam pelaporan ESG. Ketika data dari laporan internal dapat dibandingkan dengan data pihak ketiga seperti NGO, regulator, atau data crowdsourcing, maka keandalan dan akurasi laporan keberlanjutan meningkat. Menurut Kiron *et al.* (2012), praktik ini memperkecil kemungkinan terjadinya *greenwashing* karena informasi yang tidak konsisten akan lebih mudah terdeteksi melalui analisis lintas-sumber. Namun demikian, pemanfaatan *big data* dalam pelaporan ESG juga menimbulkan tantangan baru terkait privasi, keandalan sumber, dan kapasitas teknis organisasi. Tidak semua perusahaan memiliki kemampuan infrastruktur IT dan SDM yang cukup untuk mengelola arus data yang masif dan kompleks ini. Oleh karena itu, akuntan keberlanjutan dituntut untuk berperan sebagai data translator penghubung antara teknolog data dan pembuat kebijakan keberlanjutan sebagaimana dijelaskan oleh Siegel (2015). Tidak hanya harus memahami prinsip akuntansi dan pelaporan ESG, tetapi juga memiliki literasi data dan pemahaman atas algoritma serta kerangka kerja pengolahan data.

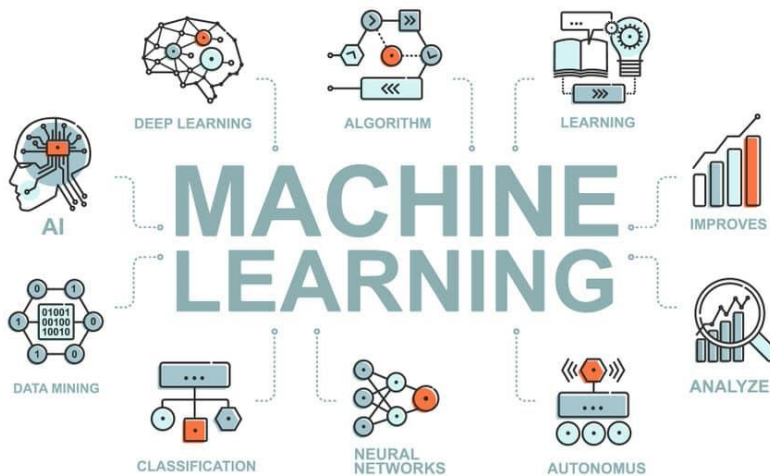
2. Analitik ESG sebagai Alat Strategis Pengambilan Keputusan dan Komunikasi Nilai

Analitik ESG yang dibangun dari pemrosesan *big data* memiliki peran strategis yang semakin signifikan dalam mendukung pengambilan keputusan bisnis, strategi keberlanjutan, serta komunikasi nilai kepada pemangku kepentingan. Menurut Ittner dan Larcker (2003), keputusan manajerial yang berbasis pada informasi non-keuangan seperti

keberlanjutan menjadi semakin penting ketika perusahaan berupaya menyelaraskan strategi bisnis dengan ekspektasi sosial dan tuntutan investor ESG. Di sinilah analitik ESG menjadi alat strategis.

Dengan teknologi *descriptive analytics*, organisasi dapat memvisualisasikan tren ESG historis dan membandingkan kinerja lintas unit bisnis, lokasi geografis, atau kompetitor. Ini memungkinkan evaluasi lebih objektif terhadap pencapaian target keberlanjutan dan identifikasi area perbaikan. Misalnya, analitik dapat menunjukkan bahwa salah satu fasilitas produksi memiliki jejak karbon yang jauh lebih besar dibandingkan lokasi lain, sehingga intervensi kebijakan dapat difokuskan secara lebih tepat sasaran (Burritt dan Schaltegger, 2010). Dengan *predictive analytics*, perusahaan dapat meramalkan potensi dampak dari tindakan bisnis terhadap indikator keberlanjutan. Sebagai contoh, dengan memanfaatkan model *machine learning*, perusahaan dapat memproyeksikan peningkatan emisi berdasarkan pertumbuhan produksi, atau memprediksi risiko ketimpangan sosial berdasarkan pola alokasi upah. Informasi ini mendukung perencanaan strategi jangka panjang yang lebih bertanggung jawab secara sosial dan ekologis.

Gambar 4. *Machine Learning*



Sumber: *Codepolitan*

Kemampuan analitik ESG juga berperan dalam prescriptive analytics, di mana sistem analitik memberikan rekomendasi otomatis untuk tindakan manajerial tertentu. Dalam praktiknya, ini dapat berupa

saran perbaikan proses operasional untuk menurunkan konsumsi energi, atau perubahan desain produk untuk meminimalkan limbah. Analitik seperti ini mendorong efisiensi, inovasi, serta penguatan daya saing berbasis nilai-nilai keberlanjutan (Schaltegger dan Wagner, 2006).

Analitik ESG berperan penting dalam komunikasi nilai kepada investor, pelanggan, regulator, dan publik. Visualisasi data ESG yang informatif dan interaktif melalui dashboard digital atau laporan berbasis web memungkinkan organisasi menyampaikan cerita keberlanjutan yang kredibel dan menarik. Menurut Eccles dan Serafeim (2013), perusahaan yang mampu menyampaikan narasi ESG berbasis data cenderung mendapatkan persepsi positif dari pasar dan memperkuat loyalitas pemangku kepentingan. Analitik juga memungkinkan perusahaan untuk lebih adaptif terhadap dinamika preferensi pasar. Dengan menggabungkan data ESG dengan sentimen media sosial dan tren konsumen, perusahaan dapat menyesuaikan strategi komunikasi dan pelaporan secara real-time. Ini menjadi penting dalam mengelola reputasi keberlanjutan di tengah meningkatnya kesadaran publik terhadap isu-isu lingkungan dan sosial.

Pada kerangka akuntansi manajemen, informasi analitik ESG juga menjadi bagian integral dari sistem pengukuran kinerja internal. Misalnya, penggabungan indikator ESG dalam balanced scorecard atau pengukuran nilai perusahaan berbasis triple bottom line memungkinkan organisasi untuk menilai keberhasilan secara holistik, tidak hanya berdasarkan profit, tetapi juga dampak sosial dan ekologisnya (Kaplan dan Norton, 2004). Namun demikian, validitas analitik ESG sangat bergantung pada kualitas data sumber dan model analitik yang digunakan. Bias dalam pengumpulan data, model statistik yang tidak sesuai, atau interpretasi yang tidak kontekstual dapat menyebabkan kesimpulan yang keliru. Oleh karena itu, akuntan keberlanjutan dituntut untuk mengembangkan keahlian dalam validasi data, pemilihan model analitik yang tepat, serta interpretasi kritis atas hasil analisis.

Analitik ESG juga harus dijalankan dalam kerangka etika data, yaitu memastikan bahwa penggunaan data tidak melanggar hak privasi, diskriminatif, atau manipulatif. Dalam konteks ini, tata kelola algoritma (*algorithmic governance*) menjadi agenda penting dalam praktik keberlanjutan digital. Seperti ditegaskan oleh Gray dan Milne (2002), keberlanjutan bukan hanya tentang isi pelaporan, tetapi juga tentang cara

kita membangun sistem pelaporan itu sendiri apakah inklusif, adil, dan bertanggung jawab.

B. Blockchain untuk Transparansi Rantai Pasok

1. Meningkatkan Integritas dan Kepercayaan Data Rantai Pasok Melalui Teknologi Blockchain

Transparansi dalam rantai pasok merupakan elemen fundamental bagi keberhasilan implementasi praktik keberlanjutan perusahaan. Dengan kompleksitas rantai pasok global yang melibatkan banyak pemasok, mitra logistik, produsen, dan distributor, tantangan utama yang dihadapi adalah keandalan dan integritas informasi yang mengalir di sepanjang rantai tersebut. Teknologi blockchain hadir sebagai solusi potensial yang secara revolusioner meningkatkan kepercayaan terhadap data rantai pasok, khususnya dalam konteks pelaporan ESG dan akuntabilitas sosial-lingkungan. Seperti dijelaskan oleh Tapscott dan Tapscott (2016), blockchain merupakan distributed ledger technology (DLT) yang memungkinkan pencatatan transaksi secara permanen, terenkripsi, dan terverifikasi oleh semua pihak dalam jaringan tanpa harus bergantung pada otoritas pusat.

Pada sistem blockchain, setiap transaksi dicatat dalam blok yang saling terhubung dan diamankan menggunakan kriptografi. Ketika diterapkan pada rantai pasok, hal ini memungkinkan setiap peristiwa dalam aliran produk atau jasa dari asal bahan baku, proses manufaktur, pengangkutan, hingga distribusi akhir dapat ditelusuri dan diverifikasi secara real-time oleh seluruh pemangku kepentingan. Menurut Iansiti dan Lakhani (2017), salah satu kekuatan utama blockchain dalam rantai pasok terletak pada kemampuannya mencegah manipulasi data, meningkatkan auditabilitas, dan menciptakan jejak audit digital yang tidak dapat diubah (*immutable*).

Pada konteks keberlanjutan, teknologi ini berperan penting dalam memastikan bahwa klaim ESG di seluruh rantai pasok benar-benar didukung oleh data yang valid. Misalnya, perusahaan dapat menggunakan blockchain untuk mencatat bahwa suatu bahan baku bersumber dari hutan yang dikelola secara lestari, atau bahwa tenaga kerja dalam fasilitas produksi telah memenuhi standar hak asasi manusia dan kondisi kerja yang layak. Hal ini memungkinkan perusahaan tidak hanya memenuhi kewajiban pelaporan keberlanjutan, tetapi juga

memperkuat kepercayaan konsumen dan investor terhadap integritas rantai nilai yang dioperasikan.

Burritt dan Christ (2016) menekankan bahwa teknologi blockchain mampu menyelesaikan masalah "informasi asimetris" antara perusahaan dan pemangku kepentingan terutama dalam pelaporan keberlanjutan karena semua pihak dapat mengakses data yang sama dan terstandarisasi. Dengan kata lain, blockchain berfungsi sebagai jembatan informasi yang menjamin kesetaraan akses dan keandalan data, yang sebelumnya sangat tergantung pada laporan internal perusahaan yang dapat saja bias atau tidak lengkap.

Keunggulan lain dari blockchain adalah kemampuannya untuk diintegrasikan dengan teknologi *Internet of Things* (IoT), sehingga data dari sensor (misalnya suhu, kelembaban, jejak karbon) dapat langsung dicatat ke dalam sistem blockchain tanpa intervensi manusia. Epstein dan Buhovac (2014) membahas potensi ini dalam konteks pelaporan keberlanjutan sektor agrikultur dan logistik rantai dingin (*cold chain*), di mana akurasi dan ketepatan waktu data sangat krusial. Namun, implementasi blockchain dalam konteks keberlanjutan rantai pasok memerlukan ekosistem teknologi dan tata kelola yang mendukung. Organisasi harus memiliki infrastruktur digital, kemampuan teknis, serta kemauan kolaboratif antar mitra dalam rantai pasok untuk berbagi data secara terbuka.

2. Menjamin Kelayakan Klaim ESG dan Memerangi *Greenwashing* Melalui Rantai Pasok Terdesentralisasi

Salah satu tantangan paling serius dalam pelaporan keberlanjutan adalah praktik *greenwashing*, yaitu penyampaian informasi atau klaim keberlanjutan yang menyesatkan atau tidak didukung oleh bukti yang valid. Dalam rantai pasok yang kompleks, perusahaan induk sering kali memiliki keterbatasan dalam memverifikasi secara langsung kondisi lingkungan atau sosial yang terjadi di pemasok tingkat kedua atau ketiga (tier-2, tier-3). Di sinilah teknologi blockchain menunjukkan potensi strategisnya dalam menjamin bahwa klaim ESG benar-benar dapat ditelusuri dan diverifikasi secara independen.

Dengan menggunakan blockchain, perusahaan dapat membangun supply chain provenance atau ketertelusuran asal-usul produk secara menyeluruh dan transparan. Tapscott dan Tapscott (2016) memberikan contoh bagaimana perusahaan makanan organik dapat

menggunakan blockchain untuk membuktikan bahwa hasil pertanian bebas pestisida, bersumber dari petani lokal, dan dikirim menggunakan sistem distribusi rendah karbon. Karena semua transaksi dari ladang hingga rak toko terekam dalam blockchain, konsumen, investor, dan auditor dapat dengan mudah menelusuri jejak keberlanjutan produk secara akurat. Selain itu, blockchain juga memfasilitasi penggunaan smart contracts, yaitu perjanjian otomatis yang dijalankan berdasarkan parameter tertentu dalam sistem blockchain. Dalam konteks ESG, smart contracts dapat dirancang untuk memberikan insentif hanya jika pemasok memenuhi kriteria keberlanjutan tertentu misalnya, tidak melibatkan pekerja anak, menggunakan energi terbarukan, atau memenuhi standar emisi. Burritt dan Schaltegger (2010) menekankan bahwa penerapan insentif digital berbasis kontrak ini dapat mempercepat adopsi prinsip ESG oleh mitra rantai pasok.

Dengan blockchain, perusahaan tidak perlu sepenuhnya bergantung pada audit manual atau survei lapangan yang mahal dan rentan bias. Sistem ini menciptakan real-time compliance, di mana data keberlanjutan dipantau dan dicatat secara langsung oleh sistem, sehingga potensi penyimpangan atau pemalsuan data dapat dideteksi sejak dini. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pengawasan ESG, tetapi juga menurunkan biaya transaksi kepatuhan yang selama ini menjadi kendala bagi perusahaan kecil-menengah dalam melaksanakan tanggung jawab keberlanjutan.

Blockchain memperluas konsep akuntabilitas keberlanjutan hingga ke tingkat mikro, di mana individu atau komunitas lokal yang terdampak langsung oleh kegiatan produksi juga dapat berkontribusi dalam proses pencatatan data. Misalnya, dalam model community-based monitoring, warga lokal dapat melaporkan insiden pencemaran atau pelanggaran hak-hak sosial ke dalam sistem blockchain yang bersifat publik dan tidak dapat diubah, sehingga memperkuat prinsip inklusivitas dalam pelaporan ESG (Gray, Owen, & Adams, 1996). Namun demikian, penerapan blockchain dalam konteks keberlanjutan juga menghadapi hambatan teknis dan etis. Salah satu isu utama adalah konsumsi energi yang tinggi pada beberapa jenis blockchain, seperti yang berbasis *proof-of-work*, yang justru dapat bertentangan dengan prinsip keberlanjutan. Untuk mengatasi ini, banyak sistem blockchain modern beralih ke mekanisme konsensus yang lebih ramah lingkungan seperti *proof-of-stake* atau *delegated proof-of-authority*, sebagaimana dibahas oleh Marr

(2016). Pilihan teknologi yang digunakan harus disesuaikan dengan tujuan ESG yang ingin dicapai dan tidak menimbulkan paradoks keberlanjutan.

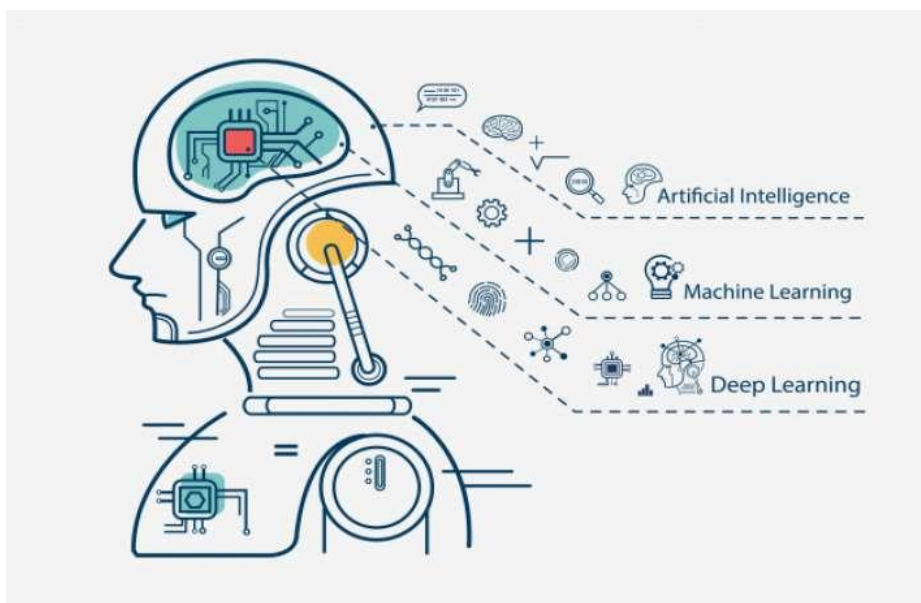
Akuntan keberlanjutan dan profesional *assurance* juga memiliki peran penting dalam mengevaluasi sistem blockchain yang digunakan oleh perusahaan, harus dapat menilai apakah sistem tersebut benar-benar meningkatkan transparansi atau hanya menjadi alat kosmetik teknologi yang tidak mengubah praktik manajemen secara substansial. Oleh karena itu, penting bagi lembaga standar seperti GRI, SASB, dan ISSB untuk segera mengembangkan panduan teknis tentang penggunaan blockchain dalam pelaporan ESG agar terdapat kejelasan standar dan akuntabilitas dalam penerapannya. Dengan demikian, blockchain tidak hanya meningkatkan transparansi dan ketertelusuran dalam rantai pasok, tetapi juga menjadi alat strategis untuk memperkuat klaim ESG yang sah, mendorong transformasi sistemik dalam rantai nilai global, dan menekan potensi *greenwashing*. Dalam kerangka akuntansi berkelanjutan, teknologi ini harus dipahami sebagai bagian integral dari tata kelola keberlanjutan yang berbasis data, partisipatif, dan berorientasi pada dampak nyata.

C. Kecerdasan Buatan (AI) dalam Analisis Risiko Berkelanjutan

1. AI sebagai Alat Prediktif untuk Risiko Lingkungan dan Sosial

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) berperan strategis dalam meningkatkan akurasi analisis risiko berkelanjutan di tengah lanskap bisnis yang semakin kompleks dan tidak pasti. AI memungkinkan organisasi untuk mengolah volume data ESG yang sangat besar dengan kecepatan tinggi dan mengidentifikasi pola yang sulit dikenali oleh manusia. Dalam konteks keberlanjutan, aplikasi AI yang paling krusial adalah kemampuannya sebagai alat prediktif untuk mengantisipasi potensi risiko lingkungan dan sosial sebelum risiko tersebut bermanifestasi menjadi kerugian nyata. Menurut Ghasemaghaei (2019), teknologi AI melalui algoritma *machine learning* dan *natural language processing* (NLP) mampu mengolah data struktural dan non-struktural dari berbagai sumber, seperti sensor lingkungan, laporan media, dokumen kebijakan, dan feedback pemangku kepentingan.

Gambar 5. Kecerdasan Buatan



Sumber: *Codepolitan*

Pada ranah risiko lingkungan, AI telah digunakan untuk memprediksi peningkatan emisi karbon, risiko kebakaran hutan, atau bencana iklim yang berpotensi memengaruhi operasional bisnis dan rantai pasok. Sebagai contoh, perusahaan energi dapat memanfaatkan AI untuk memodelkan dampak perubahan suhu global terhadap infrastruktur pembangkit listrik atau lokasi pertambangan. Menurut Schaltegger dan Burritt (2018), alat analitik prediktif semacam ini membantu perusahaan dalam melakukan perencanaan kontinjensi dan pengalokasian sumber daya mitigasi secara efisien.

Pada konteks risiko sosial, AI juga berguna dalam mengidentifikasi wilayah-wilayah geografis atau segmen masyarakat yang rentan terhadap eksploitasi, pelanggaran hak asasi manusia, atau ketimpangan distribusi manfaat ekonomi dari operasi perusahaan. Algoritma NLP dapat digunakan untuk menelusuri sentimen publik terhadap praktik sosial perusahaan, misalnya melalui analisis media sosial atau berita lokal. Seperti ditunjukkan oleh Kaplan dan Haenlein (2019), perusahaan dapat mengintegrasikan hasil tersebut ke dalam sistem manajemen risiko sosial dan sistem pelaporan keberlanjutan untuk menunjukkan bahwa merespons masukan eksternal secara proaktif. Namun, peran AI sebagai alat prediktif tidak terlepas dari risiko

bias algoritma dan kurangnya transparansi dalam pengambilan keputusan otomatis. Oleh karena itu, keberhasilan penggunaan AI dalam konteks risiko ESG sangat bergantung pada kualitas data pelatihan, pemilihan variabel yang tepat, dan prinsip kehati-hatian etis dalam penerapannya. Seperti ditegaskan oleh Floridi dan Cowls (2019), penggunaan AI dalam keberlanjutan harus berlandaskan pada prinsip keadilan, kejelasan, dan akuntabilitas untuk menghindari eksklusi digital atau interpretasi yang salah atas risiko yang terdeteksi.

2. Deteksi Dini Risiko Keberlanjutan melalui Algoritma Pembelajaran Mesin

Machine learning (ML), sebagai cabang utama dari AI, memungkinkan pembelajaran dari data historis dan mengadaptasi model berdasarkan pola yang terus berubah. Dalam konteks akuntansi berkelanjutan, *machine learning* memberikan kontribusi nyata terhadap deteksi dini risiko ESG. Sistem ML dapat dilatih untuk mengenali tanda-tanda awal penyimpangan data lingkungan, pola pelaporan yang tidak konsisten, atau tren penurunan skor ESG dari pemasok atau mitra usaha. Menurut Zhang *et al.* (2020), teknik seperti anomaly detection dan unsupervised clustering dalam ML sangat berguna dalam mengidentifikasi ketidakwajaran yang mungkin menunjukkan adanya potensi *greenwashing* atau kegagalan manajemen risiko keberlanjutan.

Sebagai ilustrasi, perusahaan dalam sektor makanan dan minuman dapat menggunakan ML untuk memantau jejak karbon dari pemasok berdasarkan histori logistik dan konsumsi energi. Jika sistem mendeteksi lonjakan emisi yang tidak biasa atau laporan emisi yang tidak konsisten dengan data operasional, maka risiko tersebut dapat diinvestigasi lebih lanjut sebelum menjadi kegagalan audit ESG. Fungsi ini sangat penting dalam dunia bisnis global yang sering kali memiliki rantai pasok panjang dan tersebar di berbagai yurisdiksi yang sulit diawasi secara langsung.

Pada ranah sosial, ML dapat dimanfaatkan untuk memantau keberagaman tenaga kerja, ketimpangan gender, atau diskriminasi upah melalui analisis dataset karyawan secara longitudinal. Dengan mengolah data HR dan metrik kinerja sosial, algoritma dapat memberikan sinyal jika ada tren yang mengarah pada penurunan kepuasan kerja, peningkatan tingkat keluar (*turnover*), atau munculnya risiko diskriminatif yang dapat mencoreng reputasi perusahaan. Menurut

Cowton dan Dopson (2002), deteksi dini semacam ini sangat bermanfaat bagi perusahaan dalam menjaga legitimasi sosial dan mempertahankan lisensi sosial untuk beroperasi (*social license to operate*).

Penggabungan data eksternal dari regulator, lembaga keuangan, NGO, dan media juga memungkinkan model ML untuk menyaring ratusan hingga ribuan dokumen ESG dan mengelompokkan perusahaan atau sektor dengan risiko tertinggi. Pendekatan ini telah banyak diadopsi oleh investor ESG untuk melakukan screening portofolio dan menghindari eksposur terhadap emiten yang berisiko tinggi secara sosial atau ekologis. Sebagaimana diungkap oleh Eccles dan Serafeim (2013), praktik ini juga memperkuat transparansi pasar dan mendorong perilaku korporat yang lebih bertanggung jawab. Namun demikian, perlu diakui bahwa efektivitas ML dalam deteksi risiko sangat tergantung pada keterbukaan data dan konsistensi pelaporan ESG. Kurangnya standar pelaporan yang seragam dan keterbatasan data historis dapat menghambat kemampuan algoritma untuk menghasilkan prediksi yang andal. Oleh karena itu, integrasi AI dalam sistem keberlanjutan harus disertai dengan peningkatan kualitas dan interoperabilitas data ESG di seluruh organisasi.

3. Automasi Keputusan dan Pengelolaan Risiko ESG Berbasis Kecerdasan Buatan

AI juga berperan dalam otomatisasi proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan risiko ESG. Dengan kemampuan untuk melakukan analisis real-time dan simulasi skenario, AI memungkinkan manajemen risiko yang adaptif dan berbasis data. Sebagai contoh, perusahaan manufaktur dapat menggunakan sistem AI untuk mengatur ulang jadwal produksi atau rute logistik ketika terdeteksi adanya potensi bencana lingkungan, gangguan pasokan, atau ketegangan sosial di suatu wilayah. Ini sejalan dengan prinsip keberlanjutan yang tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga preventif dan responsif terhadap perubahan kondisi.

Menurut Jain *et al.* (2020), sistem AI-driven decision support dapat mempercepat respons perusahaan terhadap risiko ESG yang bersifat volatil dan dinamis. Sistem semacam ini dirancang untuk merekomendasikan langkah mitigasi secara otomatis berdasarkan ambang risiko tertentu misalnya, menghentikan kontrak dengan mitra yang tidak memenuhi standar keberlanjutan, atau mengalihkan sumber

daya ke wilayah operasi yang lebih stabil secara sosial. Dalam konteks pelaporan, AI juga dapat mengotomatisasi proses konsolidasi data ESG dari berbagai unit bisnis, menyederhanakan validasi data, dan menyiapkan draft laporan keberlanjutan dengan akurasi tinggi dan waktu yang efisien.

AI juga mendukung manajemen risiko berkelanjutan melalui teknologi risk scoring, di mana entitas bisnis, proyek, atau pemasok diberi skor berdasarkan parameter ESG yang diperbarui secara dinamis. Skor ini dapat digunakan oleh tim audit internal, komite keberlanjutan, atau pihak ketiga untuk memantau risiko secara berkelanjutan. Misalnya, perusahaan energi terbarukan dapat menggunakan sistem AI untuk menilai apakah suatu proyek energi solar berisiko terhadap komunitas lokal atau memiliki potensi kerusakan ekosistem yang tidak terdeteksi sebelumnya. Namun, otomatisasi keputusan berbasis AI dalam konteks ESG menimbulkan tantangan baru terkait etika algoritma dan akuntabilitas. Keputusan yang diambil oleh sistem AI dapat berdampak besar terhadap komunitas, karyawan, dan lingkungan. Oleh karena itu, peran manusia dalam mengawasi dan menginterpretasi output sistem tetap sangat penting. Menurut Floridi dan Cowls (2019), semua sistem AI yang digunakan dalam konteks keberlanjutan harus memenuhi prinsip *human-in-the-loop*, yang menjamin bahwa pengambilan keputusan akhir tetap berada di bawah pengawasan manusia.

Akuntan keberlanjutan dan profesional *assurance* harus dilatih untuk memahami dasar kerja AI agar dapat mengevaluasi keandalan dan objektivitas sistem, juga perlu terlibat dalam desain dan audit algoritma untuk memastikan bahwa nilai-nilai keberlanjutan seperti keadilan sosial, tanggung jawab lingkungan, dan inklusivitas tidak dikompromikan oleh pendekatan otomatis yang terlalu teknis atau tidak sensitif terhadap konteks.

D. Platform Pelaporan Otomatis

1. Digitalisasi Proses Pelaporan Keberlanjutan: Transformasi dari Manual ke Otomatis

Proses pelaporan keberlanjutan telah mengalami transformasi signifikan seiring dengan berkembangnya teknologi digital dan kebutuhan akan pelaporan ESG (*Environmental, Social, Governance*) yang lebih cepat, akurat, dan terpercaya. Salah satu pilar utama dari

transformasi ini adalah platform pelaporan otomatis, yaitu sistem perangkat lunak yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data keberlanjutan secara terstruktur tanpa intervensi manual yang signifikan. Epstein dan Buhovac (2014) menjelaskan bahwa teknologi ini sangat relevan dalam konteks akuntansi keberlanjutan karena dapat mengatasi tantangan tradisional seperti keterlambatan pengumpulan data, inkonsistensi antar departemen, serta kesulitan dalam mengonsolidasikan informasi dari unit bisnis yang tersebar.

Pelaporan keberlanjutan secara manual biasanya melibatkan proses yang panjang dan kompleks, mulai dari pengumpulan data di tingkat operasional hingga pelaporan ke dewan direksi dan pemangku kepentingan eksternal. Dalam pendekatan tradisional, proses ini sering kali bersifat silo, tidak terintegrasi, dan sangat bergantung pada spreadsheet atau email internal. Akibatnya, laporan keberlanjutan yang dihasilkan sering kali bersifat retrospektif, tidak tepat waktu, dan tidak mencerminkan dinamika ESG secara real-time. Menurut Burritt dan Schaltegger (2010), keterbatasan ini mengurangi efektivitas laporan dalam mendukung pengambilan keputusan strategis dan komunikasi perusahaan dengan masyarakat serta investor.

Platform pelaporan otomatis menjawab tantangan tersebut dengan menyediakan sistem yang terhubung secara langsung ke sumber data, baik melalui integrasi dengan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*), sistem manajemen lingkungan (EMS), hingga teknologi *Internet of Things* (IoT). Data dikumpulkan secara langsung dari sensor, database operasional, atau input manusia yang terstandarisasi, lalu diproses menggunakan algoritma untuk menghasilkan laporan dalam format yang sesuai dengan standar GRI, SASB, atau TCFD. Deegan (2014) menyebut bahwa pendekatan ini tidak hanya mempercepat proses pelaporan, tetapi juga meningkatkan kualitas dan validitas informasi yang disampaikan.

Keunggulan utama dari platform otomatis ini adalah kemampuannya menghasilkan laporan periodik secara berkala (bulanan, kuartalan) tanpa proses rekonsiliasi manual. Hal ini penting dalam era pelaporan ESG yang menuntut akuntabilitas berkelanjutan dan respons cepat terhadap perubahan kebijakan atau isu sosial-lingkungan yang terjadi di lapangan. Epstein dan Buhovac (2014) menekankan bahwa

keberadaan pelaporan otomatis menjadikan keberlanjutan sebagai proses bisnis yang tertanam, bukan sekadar aktivitas tahunan.

2. Integrasi Sistem dan Interoperabilitas Data ESG

Salah satu dimensi penting dalam pengembangan platform pelaporan otomatis adalah kemampuan integrasi lintas sistem yang kompleks dan heterogen. Dalam dunia korporasi, data ESG sering kali tersebar di berbagai sistem internal seperti sistem keuangan, SDM, produksi, logistik, hingga sistem audit internal. Tanpa kemampuan integrasi yang baik, proses pelaporan ESG cenderung menghasilkan data yang parsial, tidak sinkron, dan sulit diverifikasi. Oleh karena itu, interoperabilitas sistem menjadi kunci utama keberhasilan platform pelaporan otomatis. Menurut Schaltegger dan Burritt (2018), interoperabilitas ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga konseptual, yaitu menyangkut keselarasan definisi, satuan ukur, dan kerangka pelaporan yang digunakan oleh berbagai unit.

Beberapa platform pelaporan otomatis terkemuka di pasar seperti Workiva, Enablon, dan SAP Sustainability Control Tower menawarkan fitur integrasi yang memungkinkan perusahaan menarik data secara otomatis dari berbagai sumber internal dan eksternal. Sistem ini juga dilengkapi dengan mapping tools yang menghubungkan data ESG dengan metrik standar global seperti indikator GRI, SDG, SASB, atau ISSB. Dengan demikian, perusahaan tidak perlu lagi melakukan konversi data secara manual yang berisiko terhadap kesalahan atau inkonsistensi.

Pada praktiknya, kemampuan integrasi ini juga memungkinkan perusahaan untuk menghubungkan data operasional dengan pelaporan risiko keberlanjutan secara real-time. Sebagai contoh, apabila terjadi pelanggaran keselamatan kerja di satu lokasi pabrik, sistem pelaporan otomatis dapat segera menandai insiden tersebut sebagai red flag dalam dashboard pelaporan sosial. Hal ini memungkinkan manajemen mengambil tindakan korektif dengan cepat dan mendokumentasikannya sebagai bagian dari sistem audit keberlanjutan. Cowton dan Dopson (2002) menekankan bahwa integrasi semacam ini memperkuat keterhubungan antara strategi ESG dan sistem kontrol manajerial yang berbasis data. Selain itu, interoperabilitas data ESG juga penting untuk tujuan eksternal seperti permintaan investor, pemeringkat ESG, atau lembaga regulasi.

Platform pelaporan otomatis memungkinkan perusahaan untuk dengan mudah mengekspor data dalam format yang sesuai kebutuhan berbagai pemangku kepentingan tanpa melakukan input ulang atau rekonsiliasi manual. Hal ini meningkatkan efisiensi pelaporan dan memperkuat kredibilitas perusahaan dalam arena pelaporan ESG yang semakin kompetitif. Namun, tantangan dalam integrasi sistem masih signifikan, terutama bagi perusahaan di sektor industri tradisional yang belum memiliki infrastruktur digital yang matang. Banyak perusahaan masih menggunakan sistem yang tidak kompatibel atau tidak memiliki API terbuka untuk konektivitas data. Oleh karena itu, proses transisi menuju pelaporan otomatis memerlukan investasi dalam kapabilitas digital serta pelatihan bagi staf internal untuk memahami struktur data ESG dan alur proses yang terotomatisasi.

3. Otomatisasi Validasi, Analitik, dan Visualisasi Laporan Keberlanjutan

Platform pelaporan otomatis tidak hanya berfungsi sebagai pengumpul dan penyusun laporan, tetapi juga sebagai alat analitik canggih yang mendukung proses validasi, visualisasi, dan pengambilan keputusan strategis. Validasi data ESG menjadi sangat penting karena setiap kesalahan, kelalaian, atau manipulasi dapat menurunkan kredibilitas laporan dan bahkan memunculkan risiko *greenwashing*. Sistem pelaporan otomatis yang canggih biasanya dilengkapi dengan algoritma validasi data yang mampu mendeteksi anomali, perbedaan antar periode, atau ketidaksesuaian antar sumber data secara otomatis. Ghasemaghaei (2019) menunjukkan bahwa algoritma validasi semacam ini telah terbukti meningkatkan akurasi data dan mengurangi waktu kerja auditor ESG secara signifikan.

Di samping validasi, kemampuan analitik juga menjadi nilai tambah dari platform ini. Melalui integrasi dengan teknologi kecerdasan buatan dan data analytics, sistem pelaporan otomatis dapat melakukan analisis tren, identifikasi risiko ESG, proyeksi keberlanjutan, hingga benchmarking dengan perusahaan sejenis. Menurut Jain *et al.* (2020), fitur ini sangat penting untuk pengambilan keputusan berbasis data yang bersifat strategis dan adaptif terhadap dinamika eksternal, termasuk regulasi, pasar modal, dan opini publik.

Salah satu fitur paling menarik dari platform pelaporan otomatis adalah visualisasi data ESG dalam bentuk dashboard interaktif.

Visualisasi yang intuitif memungkinkan manajer dan pemangku kepentingan internal untuk dengan cepat memahami posisi keberlanjutan perusahaan, melihat kemajuan terhadap target ESG, serta mendeteksi area yang membutuhkan perbaikan. Visualisasi juga memperkuat narasi keberlanjutan dalam laporan eksternal kepada investor atau masyarakat, sehingga pesan yang disampaikan tidak hanya informatif tetapi juga menarik dan mudah dicerna. Deegan (2014) menyatakan bahwa kekuatan naratif visual dalam pelaporan ESG akan semakin penting di masa depan sebagai bagian dari komunikasi strategis perusahaan. Namun, penguatan fungsi analitik dan visualisasi ini juga menuntut kapabilitas teknis yang memadai di dalam organisasi. Akuntan keberlanjutan dan penyusun laporan harus dilatih untuk memahami bagaimana membaca data visual, menggunakan alat analitik dasar, dan menginterpretasikan hasil validasi secara kritis. Jika tidak, risiko interpretasi yang keliru atau ketergantungan berlebihan pada sistem otomatis dapat menjadi bumerang bagi kualitas pelaporan.



BAB X

TREN DAN PROSPEK AKUNTANSI BERKELANJUTAN

Pada dekade terakhir, akuntansi berkelanjutan telah bertransformasi dari sekadar inisiatif pelengkap menjadi komponen inti dalam strategi korporasi global. Hal ini didorong oleh kesadaran yang semakin tinggi terhadap dampak sosial dan lingkungan dari aktivitas bisnis, serta tuntutan pemangku kepentingan untuk transparansi yang lebih besar terhadap nilai jangka panjang. Perubahan iklim, ketimpangan sosial, dan krisis tata kelola telah menempatkan akuntabilitas keberlanjutan di garis depan pengambilan keputusan strategis. Akuntansi berkelanjutan tidak lagi hanya mencatat dampak, tetapi juga memprediksi risiko, mengukur kontribusi terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), serta menciptakan mekanisme insentif berbasis kinerja ESG (*Environmental, Social, Governance*). Di tengah perkembangan teknologi digital seperti *big data*, blockchain, dan kecerdasan buatan, praktik akuntansi berkelanjutan juga mengalami perluasan fungsi menjadi sistem informasi strategis yang mendukung integrasi antara tujuan ekonomi dan keberlanjutan. Tren global seperti penerapan standar pelaporan ESG yang terharmonisasi, *assurance* atas laporan non-keuangan, serta investasi berbasis keberlanjutan memperkuat posisi akuntansi berkelanjutan sebagai bidang yang berkembang pesat dan relevan lintas industri. Oleh karena itu, memahami dinamika dan arah masa depan akuntansi berkelanjutan menjadi penting bagi akademisi, praktisi, regulator, dan seluruh pemangku kepentingan dalam membentuk ekonomi global yang inklusif dan tangguh.

A. Akuntansi Modal Alam dan Modal Sosial

1. Akuntansi Modal Alam: Pendekatan Terintegrasi terhadap Lingkungan dan Sumber Daya Alam

Akuntansi modal alam (*natural capital accounting*) merupakan pendekatan yang menekankan pentingnya pengakuan, pengukuran, dan pelaporan atas kontribusi serta nilai ekonomi dari lingkungan alam dan sumber daya ekosistem terhadap aktivitas bisnis dan kesejahteraan masyarakat. Pendekatan ini secara konseptual berakar dari paradigma ekonomi ekologis, yang menolak dikotominya antara kegiatan ekonomi dan sistem pendukung kehidupan. Dalam konteks akuntansi berkelanjutan, modal alam dipahami sebagai aset lingkungan yang menyediakan jasa ekosistem (seperti air bersih, udara segar, dan kesuburan tanah) yang vital namun sering tidak tercermin dalam laporan keuangan konvensional. Menurut Bebbington *et al.* (2001), kegagalan sistem akuntansi konvensional untuk menangkap nilai modal alam telah menciptakan ilusi profitabilitas jangka pendek yang menutupi kerusakan lingkungan sistemik.

Berbagai pendekatan telah dikembangkan untuk mengakomodasi nilai modal alam dalam kerangka pelaporan dan pengambilan keputusan bisnis. Salah satu yang paling berpengaruh adalah *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB) yang memperkenalkan metode valuasi ekonomi terhadap jasa ekosistem sebagai dasar bagi kebijakan publik dan tata kelola perusahaan. Pendekatan ini dilanjutkan oleh *Natural Capital Protocol* (Natural Capital Coalition, 2016) yang menyediakan kerangka kerja sistematis bagi perusahaan untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mengintegrasikan dampak dan ketergantungan terhadap modal alam ke dalam strategi bisnis.

Pada praktiknya, akuntansi modal alam mencakup dua jenis informasi utama:

- a. Stok aset alam, yaitu kondisi dan kapasitas sumber daya seperti hutan, sungai, dan lahan basah;
- b. Aliran jasa ekosistem, seperti penyerapan karbon, pengendalian banjir, atau penyediaan bahan baku.

Perusahaan seperti Unilever dan Nestlé telah mengadopsi bentuk awal akuntansi modal alam dengan mengkuantifikasi dampak lingkungan dari rantai pasoknya dan menggunakannya untuk menyusun strategi pengurangan jejak karbon dan air. Gray dan Bebbington (2001)

menekankan bahwa pergeseran ke akuntansi modal alam bukan hanya bersifat teknis, melainkan menantang kerangka ideologis dari akuntansi itu sendiri yang secara historis dibangun atas kepentingan ekonomi jangka pendek.

Penerapan akuntansi modal alam juga berkaitan erat dengan regulasi negara. Pemerintah Inggris, misalnya, melalui *Office for National Statistics* (ONS), telah menerapkan *Environmental Accounts* untuk menyelaraskan sistem nasional dengan prinsip akuntansi ekologis. Sementara itu, negara seperti Botswana dan Costa Rica memanfaatkan pendekatan ini dalam perencanaan pembangunan nasional berbasis daya dukung lingkungan. Dalam konteks Indonesia, konsep Neraca Sumber Daya Alam (NSDA) yang dikembangkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mencerminkan adopsi awal dari prinsip-prinsip akuntansi modal alam dalam sektor publik. Namun, tantangan dalam implementasi akuntansi modal alam sangat besar, mulai dari persoalan metodologis dalam valuasi jasa ekosistem, keterbatasan data dan teknologi, hingga resistensi dari pelaku industri terhadap pengungkapan risiko lingkungan. Menurut Hopwood *et al.* (2010), transformasi menuju akuntansi yang menghargai modal alam membutuhkan perubahan mendasar dalam sistem insentif, struktur regulasi, dan pendidikan profesi akuntan agar mampu menginternalisasi nilai-nilai keberlanjutan dalam praktik bisnis.

2. Akuntansi Modal Sosial: Nilai Relasional, Keadilan Sosial, dan Kapasitas Komunitas

Modal sosial (*social capital*) dalam konteks akuntansi berkelanjutan merujuk pada jaringan hubungan sosial, nilai-nilai, norma, dan institusi yang memungkinkan masyarakat berfungsi secara efektif dan kolektif. Konsep ini telah lama diperkenalkan oleh sosiolog seperti Pierre Bourdieu dan Robert Putnam, dan dalam dua dekade terakhir mulai mendapatkan perhatian dalam praktik bisnis karena terbukti berkorelasi dengan stabilitas operasional, loyalitas pelanggan, produktivitas tenaga kerja, dan ketahanan perusahaan terhadap krisis sosial. Dalam pendekatan akuntansi, modal sosial mencakup investasi perusahaan dalam kesejahteraan komunitas, hak asasi manusia, pembangunan kapasitas masyarakat, serta hubungan harmonis dengan pemangku kepentingan lokal. Menurut Gray (2002), mengabaikan modal sosial dalam pelaporan keuangan adalah bentuk penyempitan visi

akuntansi terhadap realitas bisnis yang semakin kompleks dan saling terkait.

Pengakuan atas pentingnya modal sosial dalam laporan keberlanjutan telah meningkat dengan berkembangnya standar seperti GRI Standards (*Global Reporting Initiative*) yang mensyaratkan pengungkapan tentang hak pekerja, praktik ketenagakerjaan, keterlibatan masyarakat, serta dampak sosial dari operasi bisnis. Dalam standar ini, modal sosial dianggap sebagai elemen kunci dalam mewujudkan tanggung jawab sosial perusahaan. Epstein dan Buhovac (2014) membahas bahwa perusahaan yang membangun hubungan jangka panjang dan saling menguntungkan dengan komunitas sekitarnya cenderung memiliki risiko operasional yang lebih rendah, tingkat konflik yang lebih kecil, dan legitimasi sosial yang lebih kuat.

Salah satu pendekatan dalam akuntansi modal sosial adalah metode *Social Return on Investment* (SROI), yang bertujuan untuk mengukur nilai sosial dalam bentuk satuan moneter dengan cara mengidentifikasi hasil non-finansial (seperti kesehatan, pendidikan, kohesi sosial) dan menilai kontribusinya terhadap pemangku kepentingan. Pendekatan ini telah digunakan oleh organisasi sektor ketiga dan perusahaan sosial untuk membuktikan efektivitas program sosialnya. Mook *et al.* (2015) menyatakan bahwa SROI mendorong akuntabilitas yang lebih besar dan mengubah cara pengambilan keputusan didasarkan pada nilai kolektif, bukan semata keuntungan finansial.

Konsep *Value Creation Model* dari *Integrated Reporting* (IR) juga memasukkan modal sosial sebagai salah satu dari enam modal yang mempengaruhi nilai jangka panjang. Model ini menyarankan agar perusahaan mempertimbangkan kontribusi dan ketergantungan terhadap modal sosial dalam strategi bisnis dan laporan tahunan. Bebbington dan Unerman (2018) mencatat bahwa kerangka ini mendorong perubahan narasi korporasi dari entitas ekonomi menjadi agen sosial yang berinteraksi dalam sistem yang saling bergantung.

Pada konteks pembangunan berkelanjutan, akuntansi modal sosial juga berperan penting dalam pelaporan kontribusi perusahaan terhadap SDGs, khususnya tujuan-tujuan seperti pengentasan kemiskinan, kesetaraan gender, pekerjaan layak, dan pengurangan ketimpangan. Di sektor industri ekstraktif seperti pertambangan dan energi, pengakuan terhadap modal sosial menjadi krusial dalam

memperoleh lisensi sosial untuk beroperasi, mengingat tingginya potensi konflik dengan komunitas lokal. Namun, pengukuran dan pelaporan modal sosial menghadapi tantangan metodologis yang tidak sederhana. Modal sosial bersifat intangible, dinamis, dan sulit diukur dengan indikator kuantitatif. Banyak aspek relasional seperti kepercayaan, solidaritas, atau rasa memiliki tidak dapat direpresentasikan secara utuh dalam angka.

Gray *et al.* (2009) mengingatkan bahwa bahaya terbesar dari upaya mengkuantifikasi modal sosial adalah terjebak pada simplifikasi yang mereduksi dimensi moral dan politik dari hubungan sosial menjadi statistik korporat yang steril. Untuk itu, akuntansi modal sosial tidak hanya membutuhkan alat ukur yang baru, tetapi juga pendekatan reflektif dan partisipatif yang melibatkan komunitas dalam proses pelaporan. Dalam pengertian ini, akuntansi tidak lagi sekadar alat untuk mencatat, tetapi juga menjadi medium dialog antara perusahaan dan masyarakat. Menurut Ball dan Bebbington (2008), pendekatan ini memperkuat legitimasi perusahaan dalam kerangka tata kelola demokratis dan memperluas cakupan akuntabilitas korporat ke ranah sosial yang lebih substansial.

B. Ekonomi Sirkular dan Peran Akuntansi

1. Prinsip Ekonomi Sirkular: Menata Ulang Nilai dalam Siklus Produksi dan Konsumsi

Ekonomi sirkular (*circular economy*) adalah paradigma ekonomi yang menekankan penggunaan sumber daya secara efisien dan berkelanjutan dengan tujuan utama meminimalkan limbah dan memperpanjang umur guna produk dan bahan. Tidak seperti sistem ekonomi linear tradisional yang berlandaskan pada ekstraksi, produksi, konsumsi, dan pembuangan ekonomi sirkular mendorong pendekatan “buat-gunakan-daur ulang” sebagai prinsip dasar keberlanjutan sistem produksi dan konsumsi (Geissdoerfer *et al.*, 2017). Di balik konsep ini terdapat keyakinan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak harus bertentangan dengan pelestarian lingkungan, asalkan nilai sumber daya dapat dipertahankan melalui siklus berulang.

Konsep ini secara substansial berkaitan dengan prinsip *cradle to cradle* yang diperkenalkan oleh McDonough dan Braungart (2002), yang memandang limbah sebagai input bagi proses baru. Dalam konteks ini,

desain produk dan model bisnis berperan sentral produk harus dirancang untuk dapat diperbaiki, digunakan kembali, didaur ulang, atau dikomposkan, sehingga tercipta sistem tertutup yang meniru siklus alam. Dalam studi Bocken *et al.* (2016), strategi utama ekonomi sirkular mencakup pengurangan input bahan mentah, peningkatan masa pakai produk, pemulihan nilai melalui daur ulang dan penggunaan kembali, serta inovasi model bisnis seperti *product-as-a-service* (PaaS).

Pada lanskap global, ekonomi sirkular telah menjadi fokus banyak kebijakan dan inisiatif internasional. Uni Eropa, misalnya, menerapkan *Circular Economy Action Plan* yang mewajibkan produsen untuk bertanggung jawab atas seluruh siklus hidup produknya, termasuk pada fase pasca-konsumsi. Negara seperti Belanda bahkan menargetkan ekonomi nasional yang sepenuhnya sirkular pada tahun 2050. Namun, transformasi menuju ekonomi sirkular bukan hanya soal regulasi dan desain, melainkan juga tentang bagaimana perusahaan menghitung, melaporkan, dan mengelola sumber daya dan siklus hidup produk secara akuntabel. Dengan demikian, ekonomi sirkular menuntut pembaruan mendasar dalam sistem akuntansi konvensional yang selama ini berfokus pada aliran keuangan dan biaya historis. Untuk mewujudkan visi ekonomi sirkular, diperlukan integrasi dimensi material, energi, dan ekologi dalam sistem pelaporan perusahaan, yang menjadi landasan bagi pengambilan keputusan berbasis nilai sirkular. Peran akuntansi menjadi semakin penting sebagai penghubung antara strategi keberlanjutan dan evaluasi kinerja siklus sumber daya.

2. Peran Akuntansi dalam Mendorong Ekonomi Sirkular: Metode, Pengukuran, dan Transformasi Nilai

Peran akuntansi dalam ekonomi sirkular tidak hanya mencakup pencatatan transaksi keuangan, tetapi juga meluas pada pengukuran siklus material, efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, serta pengungkapan keberlanjutan dalam laporan tahunan dan keberlanjutan perusahaan. Akuntansi berkelanjutan menawarkan pendekatan untuk menghitung *total cost of ownership* (TCO), *life cycle costing* (LCC), serta analisis *material flow cost accounting* (MFCA) sebagai alat untuk mendukung transisi perusahaan menuju model ekonomi sirkular (Schaltegger *et al.*, 2008).

Material Flow Cost Accounting, misalnya, merupakan metode yang dikembangkan oleh *United Nations Industrial Development*

Organization (UNIDO) untuk mengidentifikasi dan mengkuantifikasi aliran material serta biaya terkait, termasuk limbah yang tidak menghasilkan nilai. Pendekatan ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana pemborosan sumber daya berkontribusi pada kerugian ekonomi, sekaligus mendorong efisiensi dan perbaikan proses produksi. Schaltegger dan Burritt (2000) menyatakan bahwa MFCA tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat justifikasi bisnis untuk adopsi prinsip-prinsip ekonomi sirkular.

Pada pelaporan keberlanjutan, praktik ekonomi sirkular dapat dilaporkan melalui indikator GRI seperti GRI 301 (*Material*), GRI 306 (*Waste*), dan GRI 302 (*Energy*). Di sini, akuntansi memfasilitasi perusahaan untuk menyampaikan sejauh mana mengurangi penggunaan bahan mentah, meningkatkan rasio daur ulang, dan mengurangi limbah berbahaya. Perusahaan seperti Philips dan Interface telah menunjukkan bahwa penerapan pelaporan sirkular dapat meningkatkan reputasi sekaligus menarik investor yang peduli pada dampak lingkungan jangka panjang. Dalam model pelaporan terintegrasi (*Integrated Reporting Framework*), kontribusi terhadap ekonomi sirkular juga tercermin dalam penciptaan nilai melalui modal manufaktur dan modal alam.

Akuntansi berperan dalam penilaian dampak lingkungan dan sosial dari perubahan model bisnis ke arah sirkularitas. Misalnya, dalam transisi dari penjualan produk ke sistem sewa (*servitization*), perusahaan perlu merancang model akuntansi baru yang dapat merefleksikan nilai penggunaan, bukan hanya penjualan unit. Ini memerlukan penyesuaian dalam sistem pengakuan pendapatan, amortisasi, serta pengukuran keberlanjutan berbasis siklus hidup. Menurut Burritt dan Schaltegger (2010), tantangan ini menuntut inovasi dalam praktik akuntansi manajerial dan pelaporan eksternal.

Pada kerangka pembentukan nilai, akuntansi ekonomi sirkular juga mendorong pemikiran ulang tentang apa yang dianggap sebagai “nilai tambah.” Tidak hanya laba bersih yang dihitung, tetapi juga nilai ekologi yang dipulihkan, emisi yang dihindari, serta bahan limbah yang diubah menjadi input bernilai. Pendekatan ini menuntut perusahaan untuk mempertimbangkan biaya sosial dan lingkungan dalam seluruh proses siklus produk.

Keterlibatan akuntansi dalam ekonomi sirkular juga berdampak pada perencanaan investasi. Melalui pendekatan seperti circular capital

budgeting, perusahaan dapat mengukur keuntungan jangka panjang dari proyek berkelanjutan dengan mempertimbangkan nilai sirkular yang tidak selalu tercermin dalam perhitungan NPV konvensional. Misalnya, proyek daur ulang limbah elektronik dapat memiliki dampak lingkungan dan sosial yang signifikan meskipun nilai tunai bersih awal tampak rendah namun jika akuntansi mempertimbangkan penghematan bahan mentah langka, pengurangan emisi, dan penciptaan lapangan kerja lokal, maka proyek tersebut menjadi layak secara sirkular.

Peran akuntan dalam konteks ini berkembang menjadi fasilitator perubahan model bisnis, pengelola informasi keberlanjutan, serta mediator antara tujuan keberlanjutan dan realitas pasar. Sebagaimana dikemukakan oleh Gray (2010), transformasi menuju ekonomi sirkular memerlukan akuntansi sebagai praktik sosial yang mampu memediasi kepentingan lingkungan dan ekonomi dalam kerangka etika intergenerasional.

C. Net-Zero Accounting dan Dekarbonisasi

1. *Net-Zero Accounting*: Mengintegrasikan Tujuan Emisi Nol Bersih ke dalam Sistem Akuntansi

Net-zero accounting atau akuntansi nol bersih merupakan pendekatan akuntansi yang dirancang untuk melacak, mengukur, dan melaporkan upaya organisasi dalam mencapai emisi karbon bersih nol, dengan mempertimbangkan baik emisi langsung maupun tidak langsung yang dihasilkan sepanjang rantai nilai. *Net-zero accounting* tumbuh dari kebutuhan global untuk merespons krisis iklim secara terukur dan transparan, khususnya sejak disepakatinya Perjanjian Paris (*Paris Agreement*) pada 2015 yang mewajibkan negara dan sektor swasta menekan laju pemanasan global hingga di bawah 1,5°C. Dalam konteks ini, akuntansi menjadi alat penting untuk mendokumentasikan komitmen dan kemajuan organisasi menuju pengurangan emisi yang kredibel dan dapat diverifikasi (Kaya & Eren, 2021).

Konsep *net-zero accounting* tidak hanya berhenti pada pencatatan jumlah emisi, tetapi juga mencakup strategi pengurangan emisi, investasi dalam teknologi rendah karbon, serta penggunaan offset karbon secara hati-hati dan terverifikasi. Menurut Atkins dan Maroun (2022), *net-zero accounting* mensyaratkan perubahan paradigma dalam praktik akuntansi karena menyangkut dimensi non-keuangan yang

berdampak besar terhadap strategi bisnis jangka panjang. Dalam kerangka ini, peran akuntan bukan hanya mencatat data historis, tetapi juga mendorong organisasi untuk merumuskan peta jalan dekarbonisasi dan menyelaraskan operasional bisnis dengan target iklim.

Pengukuran dalam *net-zero accounting* biasanya didasarkan pada standar Greenhouse Gas Protocol yang membagi emisi menjadi tiga cakupan (scope): Scope 1 (emisi langsung dari sumber yang dimiliki atau dikendalikan organisasi), Scope 2 (emisi dari energi yang dibeli), dan Scope 3 (emisi tidak langsung lainnya, seperti aktivitas rantai pasok dan penggunaan produk oleh konsumen). Scope 3 sering kali merupakan bagian terbesar dari total emisi dan paling kompleks untuk diukur, namun krusial dalam pendekatan net-zero. Menurut laporan oleh Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), akuntansi emisi Scope 3 menjadi pendorong transparansi dalam dekarbonisasi rantai nilai yang efektif.

Salah satu tantangan besar dalam *net-zero accounting* adalah keandalan dan konsistensi data emisi lintas wilayah, sektor, dan waktu. Untuk itu, pendekatan berbasis teknologi seperti penggunaan digital twins, sensor IoT, dan blockchain dalam pelaporan emisi mulai digunakan untuk meningkatkan akurasi dan verifikasi data. Perusahaan multinasional seperti Microsoft, Apple, dan IKEA telah menerbitkan laporan net-zero berdasarkan metodologi ilmiah dan target berbasis sains (*Science-Based Targets Initiative/SBTi*), menunjukkan bahwa integrasi antara sistem akuntansi dan target iklim adalah mungkin dan bermanfaat.

Net-zero accounting juga berperan dalam pengambilan keputusan keuangan dan manajemen risiko. Misalnya, Carbon Accounting menjadi bagian integral dalam evaluasi portofolio investasi di sektor keuangan, yang mendorong lembaga keuangan untuk menghitung jejak karbon dari aset yang dikelola (Bracking & Leffel, 2021). Dengan demikian, akuntansi berperan sebagai infrastruktur institusional dalam transisi menuju ekonomi rendah karbon. Dalam konteks ini, organisasi seperti IFRS Foundation melalui *International Sustainability Standards Board* (ISSB) juga mulai mengembangkan standar pelaporan iklim yang terintegrasi dengan akuntansi keuangan konvensional.

Net-zero accounting bukan sekadar teknik, melainkan bentuk baru dari tanggung jawab korporat yang bersandar pada prinsip transparansi, akuntabilitas, dan kredibilitas. Menurut Unerman,

Bebbington, dan O'Dwyer (2018), akuntansi berbasis iklim seperti ini menjadi bagian dari pergeseran normatif dalam tata kelola perusahaan, di mana dampak ekologis menjadi ukuran material dalam kinerja bisnis.

2. Dekarbonisasi: Strategi, Peran Akuntansi, dan Pelaporan Keuangan Iklim

Dekarbonisasi adalah proses sistematis dalam mengurangi dan akhirnya menghapuskan emisi karbon dioksida dan gas rumah kaca lainnya dari aktivitas ekonomi manusia. Upaya ini mencakup perubahan mendalam dalam cara energi diproduksi, barang dan jasa dikonsumsi, dan sistem transportasi diatur. Dalam konteks perusahaan, dekarbonisasi mencakup transisi dari penggunaan energi fosil ke energi terbarukan, efisiensi energi dalam proses produksi, optimalisasi logistik, serta perancangan ulang produk agar lebih rendah karbon sepanjang siklus hidupnya. Peran akuntansi dalam mendukung proses ini sangat penting, baik sebagai alat pengukuran dan pelaporan maupun sebagai pendukung strategi bisnis yang kompatibel dengan masa depan rendah karbon (Schaltegger & Csutora, 2012).

Salah satu bentuk akuntansi yang berkembang dalam mendukung dekarbonisasi adalah *environmental management accounting* (EMA), yaitu sistem yang mengintegrasikan informasi lingkungan ke dalam pengambilan keputusan internal. EMA memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi biaya lingkungan tersembunyi, memetakan sumber emisi, serta mengevaluasi dampak dari strategi mitigasi emisi. Dalam kajian oleh Burritt dan Schaltegger (2014), EMA terbukti efektif dalam menginformasikan keputusan investasi yang mempertimbangkan biaya karbon dan risiko perubahan iklim.

Pendekatan lain yang digunakan adalah Carbon Pricing dan Internal Carbon Accounting, di mana perusahaan menetapkan harga internal untuk emisi karbon sebagai bagian dari sistem manajemen biaya dan risiko. Harga internal karbon ini digunakan untuk mengarahkan alokasi modal, mengevaluasi proyek, serta mendorong inovasi teknologi rendah karbon. Sebagai contoh, perusahaan seperti BP dan TotalEnergies telah mengintegrasikan internal carbon pricing dalam sistem evaluasi proyek, menunjukkan bagaimana akuntansi dapat memfasilitasi keputusan investasi strategis yang mendukung dekarbonisasi.

Pelaporan dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan maupun laporan keuangan kini mulai diformalkan melalui berbagai standar. Salah satunya adalah TCFD, yang merekomendasikan pengungkapan terkait risiko dan peluang iklim dalam empat pilar: tata kelola, strategi, manajemen risiko, dan metrik-target. Implementasi TCFD oleh organisasi global menunjukkan peningkatan kesadaran akan perlunya pelaporan yang mencerminkan risiko iklim secara material terhadap posisi keuangan perusahaan. Selain TCFD, ISSB juga telah memperkenalkan IFRS S2 Climate-related Disclosures yang mengintegrasikan pelaporan iklim ke dalam sistem standar pelaporan keuangan internasional.

Dekarbonisasi juga berdampak pada perhitungan nilai aset dan kewajiban dalam laporan keuangan. Misalnya, dalam sektor energi dan manufaktur, transisi ke ekonomi rendah karbon dapat menyebabkan stranded assets, yaitu aset yang kehilangan nilai akibat ketidakmampuan beradaptasi terhadap regulasi karbon yang ketat. Oleh karena itu, akuntan harus mampu menilai ulang nilai aset berdasarkan ekspektasi risiko transisi dan menyusun laporan yang mencerminkan eksposur tersebut. Menurut Flower (2015), ini menuntut pendekatan akuntansi yang lebih reflektif dan kontekstual, jauh dari pendekatan historis konvensional.

Di samping itu, akuntansi juga berperan dalam penyusunan laporan karbon bersertifikasi yang dapat digunakan untuk keperluan pasar karbon (*carbon markets*), baik yang bersifat sukarela maupun wajib. Pasar karbon, seperti yang diatur dalam *EU Emissions Trading System* (EU ETS) atau *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* (CORSIA), membutuhkan sistem akuntansi yang ketat dan transparan untuk menghitung, memverifikasi, dan melaporkan unit emisi. Peran akuntan menjadi krusial dalam proses verifikasi dan audit laporan karbon, memastikan bahwa klaim pengurangan emisi tidak bersifat manipulatif atau bersifat *greenwashing*.

Dekarbonisasi bukan hanya tanggung jawab perusahaan individu, tetapi merupakan transformasi kolektif seluruh sistem ekonomi. Oleh karena itu, akuntansi di tingkat makro termasuk akuntansi nasional dan neraca lingkungan juga harus mengintegrasikan indikator dekarbonisasi. *United Nations System of Environmental Economic Accounting* (SEEA) adalah salah satu kerangka kerja global yang mendukung hal ini, dengan menyelaraskan data ekonomi dengan

indikator lingkungan, termasuk emisi karbon nasional. Dengan demikian, akuntansi menjadi tulang punggung dalam peralihan dari ekonomi intensif karbon menuju ekonomi net-zero. Peran ini tidak hanya teknis, tetapi juga etis dan politis, karena melibatkan pertimbangan intergenerasional, keadilan iklim, dan alokasi tanggung jawab emisi secara global. Sebagaimana dikemukakan Unerman dan Chapman (2014), transformasi menuju dekarbonisasi menuntut akuntansi untuk memperluas cakupan tanggung jawab sosial dan memperbarui praktik profesional agar relevan dalam menghadapi tantangan perubahan iklim.

D. Pergeseran dari Sukarela ke Wajib: Implikasi Regulasi

1. Evolusi Pelaporan Keberlanjutan: Dari Voluntary Disclosure ke Regulatory Compliance

Selama beberapa dekade terakhir, pelaporan keberlanjutan telah mengalami perubahan paradigma yang signifikan, dari sebuah inisiatif sukarela menjadi bentuk kepatuhan regulatif. Pada awalnya, perusahaan hanya mendorong pelaporan non-keuangan berdasarkan prinsip moral atau strategi reputasional, dan banyak organisasi menggunakan standar sukarela seperti *Global Reporting Initiative* (GRI) untuk membuktikan komitmen terhadap isu sosial dan lingkungan. Namun, pendekatan ini terbukti tidak cukup efektif dalam mengatasi masalah seperti *greenwashing*, inkonsistensi data, dan kurangnya keterbandingan antar perusahaan (Gray, 2006). Oleh sebab itu, banyak pemerintah dan otoritas keuangan mulai mengambil peran aktif dalam mendorong pelaporan keberlanjutan yang bersifat wajib.

Menurut KPMG (2020), sekitar 80% dari 250 perusahaan terbesar di dunia telah menerbitkan laporan keberlanjutan, tetapi hanya sebagian kecil yang mengikuti standar pelaporan secara ketat atau memiliki *assurance* independen. Ketidakwajiban dalam pelaporan menyebabkan data ESG sering tidak dapat diverifikasi, tidak relevan, dan tidak dapat dibandingkan, yang pada akhirnya menurunkan kepercayaan investor dan pemangku kepentingan. Menyadari kekosongan ini, Uni Eropa telah menginisiasi *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD), yang menggantikan *Non-Financial Reporting Directive* (NFRD). Melalui CSRD, mulai 2024, lebih dari 50.000 perusahaan di Eropa diwajibkan melaporkan informasi ESG

menggunakan standar pelaporan EFRAG/ESRS yang terintegrasi dengan sistem pelaporan keuangan.

Di tingkat global, tren ini juga tercermin melalui pembentukan *International Sustainability Standards Board* (ISSB) oleh IFRS Foundation, yang bertujuan untuk mengharmonisasi pelaporan keberlanjutan secara global dan menyelaraskannya dengan pelaporan keuangan tradisional. Dengan standar seperti IFRS S1 dan IFRS S2, pelaporan ESG tidak lagi menjadi tambahan sukarela, tetapi merupakan bagian inti dari pengungkapan korporat. Inisiatif serupa juga terjadi di negara-negara Asia seperti Jepang, Korea Selatan, dan Indonesia yang mulai mewajibkan pelaporan keberlanjutan di bursa efek dan sektor keuangan strategis.

Akuntansi memiliki peran sentral dalam transisi dari sukarela ke wajib ini. Praktik dan sistem akuntansi harus beradaptasi untuk menangkap data ESG yang relevan, dapat diaudit, dan sesuai dengan standar. Dalam konteks ini, pelaporan ESG tidak lagi bisa dilakukan secara terpisah dari pelaporan keuangan melainkan harus terintegrasi dan tunduk pada prinsip materialitas dan keterukuran yang sama. Oleh karena itu, kapasitas profesional akuntansi dalam menyusun laporan ESG yang taat regulasi menjadi krusial dalam memastikan kepatuhan dan kredibilitas organisasi di era baru pelaporan berkelanjutan (Bebbington *et al.*, 2014).

2. Implikasi Regulasi terhadap Peran dan Fungsi Akuntansi

Pergeseran ke arah pelaporan wajib membawa implikasi mendalam terhadap struktur, peran, dan fungsi akuntansi dalam organisasi. Akuntansi tidak hanya menjadi alat pengukur performa ekonomi, tetapi juga pengelola data ESG yang kompleks, dinamis, dan bersifat multidimensional. Konsekuensi langsung dari pelaporan wajib adalah perlunya sistem informasi akuntansi yang mampu mengumpulkan, memverifikasi, dan menganalisis data keberlanjutan secara real time. Sistem ini harus mencakup indikator lingkungan (seperti emisi, limbah, penggunaan energi), indikator sosial (seperti hak pekerja, inklusi, dampak komunitas), dan indikator tata kelola (seperti transparansi, anti-korupsi, dan struktur dewan).

Pada pendekatan ini, akuntan harus memiliki keahlian baru di luar domain konvensional yakni kemampuan memahami standar pelaporan keberlanjutan, prinsip materialitas ESG, dan keterkaitan

antara kegiatan operasional dan dampaknya terhadap lingkungan dan masyarakat. Schaltegger *et al.* (2013) menyebut fenomena ini sebagai “evolusi akuntan menjadi *agent of sustainability*,” di mana akuntan tidak hanya menjadi pelaksana teknis, tetapi juga penasihat strategis dalam pengambilan keputusan yang mempertimbangkan nilai keberlanjutan jangka panjang. Selain itu, regulasi membawa tekanan auditabilitas yang tinggi terhadap laporan ESG. Jika sebelumnya informasi ESG tidak diaudit atau hanya diaudit secara terbatas, pelaporan wajib mendorong penyusunan laporan ESG yang dapat diaudit dengan standar *assurance* internasional seperti ISAE 3000 atau AA1000AS. Hal ini menuntut penyelarasan antara standar audit dengan standar pelaporan, serta peningkatan integritas dalam penyajian informasi ESG. Dalam banyak kasus, akuntan publik dan internal dituntut untuk mengembangkan prosedur pengendalian internal baru untuk menjamin validitas data ESG.

Sistem insentif dan pengukuran kinerja di perusahaan juga akan terdampak oleh regulasi pelaporan ESG. Dengan adanya kewajiban regulatif, kinerja keberlanjutan harus diukur secara kuantitatif dan dijadikan dasar evaluasi manajemen. Ini memerlukan integrasi indikator keberlanjutan ke dalam sistem pengukuran kinerja manajemen seperti *balanced scorecard*, dan memperluas cakupan pelaporan manajemen ke aspek non-finansial. Penelitian oleh Eccles & Krzus (2018) menunjukkan bahwa integrasi indikator ESG ke dalam pengukuran kinerja mendorong manajemen untuk berpikir lebih holistik dan mengurangi fokus jangka pendek terhadap keuntungan.

Regulasi juga mengubah hubungan antara perusahaan dan pemangku kepentingan eksternal. Dengan pelaporan yang bersifat wajib dan berbasis standar internasional, investor, kreditor, regulator, dan masyarakat memiliki hak yang lebih besar untuk menuntut akuntabilitas dan transparansi. Dalam konteks ini, pelaporan keberlanjutan menjadi alat tata kelola (*governance tool*) yang penting dan akuntan harus berperan kunci dalam menjaga keandalan sistem tersebut.

3. Tantangan dan Strategi Implementasi dalam Konteks Global dan Lokal

Implementasi pelaporan keberlanjutan yang wajib tentu tidak bebas dari tantangan, baik dalam konteks global maupun lokal. Tantangan pertama adalah disparitas infrastruktur regulasi dan kesiapan institusi antarnegara. Negara maju seperti Jerman, Prancis, atau Kanada

relatif memiliki sistem hukum, profesional, dan teknologi yang mendukung implementasi pelaporan wajib. Sebaliknya, di negara berkembang, terdapat keterbatasan kapasitas teknis, kurangnya pelatihan SDM, dan resistensi dari pelaku industri yang merasa terbebani oleh pelaporan ESG (Lozano, 2012). Dalam konteks Indonesia, meskipun OJK telah mewajibkan pelaporan keberlanjutan sejak 2020, implementasinya masih menghadapi tantangan dari sisi konsistensi, keterukuran data, dan budaya kepatuhan.

Tantangan lainnya adalah fragmentasi standar pelaporan yang masih terjadi meskipun ada upaya konvergensi. Banyak perusahaan masih kebingungan dalam memilih kerangka kerja pelaporan—antara GRI, TCFD, SASB, atau ISSB. Ketidaksamaan pendekatan ini dapat menimbulkan kebingungan interpretasi dan beban administrasi yang berlebihan. Untuk menjawab tantangan ini, strategi konvergensi standar sangat penting. Inisiatif IFRS S1 dan S2 dari ISSB adalah langkah awal menuju harmonisasi global, tetapi keberhasilan implementasi memerlukan dukungan politik dan komitmen dari regulator nasional.

Di sisi perusahaan, tantangan besar adalah pengumpulan dan verifikasi data ESG secara menyeluruh dan akurat. Perusahaan harus mengembangkan sistem manajemen data keberlanjutan yang komprehensif, termasuk proses pengumpulan data dari pemasok dan mitra eksternal (Scope 3). Hal ini sangat relevan untuk sektor industri yang memiliki rantai pasok kompleks seperti manufaktur, pertambangan, dan energi. Menurut Simnett & Huggins (2015), perusahaan juga perlu membangun budaya pelaporan yang kuat, di mana akurasi dan transparansi data keberlanjutan dianggap sebagai tanggung jawab kolektif bukan hanya departemen CSR atau komunikasi.

Strategi untuk menjawab tantangan tersebut antara lain adalah pengembangan pelatihan profesional ESG bagi akuntan, peningkatan kapasitas audit keberlanjutan, serta investasi dalam teknologi pelaporan seperti sistem ERP yang terintegrasi dengan modul ESG. Di samping itu, kolaborasi antara sektor publik dan swasta sangat penting untuk menciptakan ekosistem pelaporan yang sehat. Pemerintah, asosiasi akuntansi, lembaga audit, dan akademisi harus bersinergi untuk memastikan bahwa regulasi tidak hanya bersifat represif, tetapi juga suportif terhadap perusahaan yang ingin bertransformasi ke arah keberlanjutan.

E. Peran Akuntan sebagai Konsultasi Keberlanjutan

Transformasi dunia bisnis menuju keberlanjutan mendorong munculnya kebutuhan atas peran baru dalam profesi akuntansi, yaitu sebagai konsultan keberlanjutan. Peran ini melampaui fungsi tradisional akuntansi yang terbatas pada pencatatan transaksi dan pelaporan keuangan, menuju kapasitas strategis yang berkontribusi dalam mengarahkan keputusan perusahaan dalam dimensi lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG). Dalam konteks ini, akuntan tidak hanya sebagai penyaji informasi, melainkan sebagai penasihat yang membantu organisasi mengelola risiko dan peluang ESG, menerapkan kerangka kerja pelaporan keberlanjutan, dan menavigasi kompleksitas regulasi serta ekspektasi pemangku kepentingan. Uraian berikut mengelaborasi empat peran strategis akuntan sebagai konsultan keberlanjutan berdasarkan literatur akademik dan buku-buku otoritatif.

1. Memfasilitasi Integrasi ESG ke dalam Strategi dan Operasional Perusahaan

Akuntan memiliki posisi unik untuk menjembatani antara strategi keberlanjutan dan praktik operasional karena memahami struktur organisasi, sistem informasi, serta mekanisme pengukuran kinerja. Menurut Schaltegger dan Burritt (2010), akuntan berperan penting dalam menerjemahkan tujuan keberlanjutan ke dalam indikator yang dapat diukur dan dikelola dalam kerangka pengambilan keputusan. Hal ini memungkinkan keberlanjutan tidak hanya menjadi narasi komunikasi perusahaan, tetapi menjadi bagian dari proses strategis seperti penganggaran, pengelolaan risiko, perencanaan investasi, dan evaluasi kinerja manajerial.

Sebagai konsultan keberlanjutan, akuntan dapat mendesain sistem pengukuran ESG yang relevan dan kontekstual, sesuai dengan industri dan risiko material masing-masing perusahaan. Misalnya, pada sektor pertambangan, indikator keberlanjutan tidak hanya berfokus pada emisi karbon, tetapi juga pengelolaan air, relokasi masyarakat, dan hak masyarakat adat. Akuntan dapat mengidentifikasi dimensi ESG ini dan memastikan indikatornya dimasukkan dalam *balanced scorecard*, *enterprise risk management* (ERM), dan laporan strategis lainnya.

Stubbs dan Higgins (2014) menyatakan bahwa kemampuan akuntan dalam memahami hubungan antara tujuan keberlanjutan dan

implikasi keuangan menjadi modal penting dalam menyelaraskan dua dunia yang sering dianggap terpisah: tanggung jawab sosial dan nilai pemegang saham. Peran ini meliputi pendampingan manajemen dalam menyusun target ESG yang realistis, mendampingi asesmen awal (*materiality assessment*), dan membantu menyusun laporan internal keberlanjutan sebagai dasar pengambilan keputusan.

2. Menyediakan Kepakaran dalam Kerangka Standar dan Regulasi ESG

Kompleksitas standar pelaporan keberlanjutan seperti GRI Standards, SASB, TCFD, dan ISSB membutuhkan keahlian teknis tinggi, yang secara historis telah dimiliki profesi akuntansi. Oleh karena itu, akuntan berada dalam posisi ideal untuk menginterpretasikan dan menerapkan berbagai kerangka pelaporan tersebut secara konsisten. Menurut Bebbington dan Larrinaga (2014), profesi akuntansi berperan utama dalam institusionalisasi pelaporan ESG karena memiliki keterampilan untuk menafsirkan prinsip materialitas, keterbandingan, dan keterverifikasian.

Sebagai konsultan keberlanjutan, akuntan membantu perusahaan memilih standar pelaporan yang sesuai berdasarkan industri, ekspektasi pemangku kepentingan, dan regulasi yang berlaku. Di Uni Eropa, misalnya, pelaporan berdasarkan CSRD dan ESRS kini menjadi kewajiban bagi banyak entitas, sehingga akuntan perlu memahami perbedaan dan persinggungan antara standar ini dengan IFRS S1/S2 dari ISSB. Di Indonesia, akuntan juga dituntut memahami integrasi antara peraturan OJK, POJK No.51/2017, dan panduan pelaporan keberlanjutan berbasis GRI. Selain itu, akuntan juga berperan dalam membantu klien mempersiapkan diri terhadap pemeriksaan eksternal dan proses *assurance*. Menyusun struktur pelaporan, mendesain kontrol internal ESG, serta memastikan bahwa pelaporan yang dihasilkan dapat diaudit sesuai dengan standar seperti ISAE 3000 (*Revised*). Menurut Owen (2008), kemampuan untuk mengkomunikasikan nilai ESG dengan bahasa yang kredibel dan dapat diverifikasi menjadi nilai tambah utama dari konsultan keberlanjutan yang berasal dari profesi akuntansi.

3. Memastikan Kualitas, Validitas, dan Auditabilitas Informasi ESG

Kredibilitas laporan keberlanjutan sangat tergantung pada kualitas dan integritas data yang disajikan. Dalam hal ini, akuntan sebagai konsultan keberlanjutan berperan vital dalam merancang sistem pengumpulan, pemrosesan, dan pelaporan data ESG. Menurut Adams dan McNicholas (2007), kontribusi akuntan sangat signifikan dalam membangun sistem informasi keberlanjutan yang terintegrasi, termasuk dalam menetapkan metodologi perhitungan emisi karbon, pengukuran dampak sosial, dan penilaian risiko lingkungan.

Sebagai profesional yang terbiasa dengan prinsip akurasi, keandalan, dan konsistensi data, akuntan dapat melakukan data mapping untuk mengidentifikasi sumber data ESG, menilai keabsahan metodologi pengukuran, dan mengintegrasikan data tersebut ke dalam sistem pelaporan keuangan. Peran ini penting terutama dalam konteks pengumpulan data Scope 3 (emisi tidak langsung dari rantai pasok), yang kompleks dan membutuhkan keterlibatan pihak ketiga. Dalam hal ini, akuntan dapat mengembangkan prosedur *due diligence* dan verifikasi pihak ketiga, serta mendesain protokol pengendalian internal.

Menurut Simnett *et al.* (2009), peran akuntan dalam memastikan auditabilitas data ESG juga krusial ketika perusahaan menjalani proses *assurance* eksternal. Tidak hanya menyediakan data yang transparan, tetapi juga menyusun dokumentasi, narasi pengungkapan, dan sistem evidensi yang dapat diverifikasi. Akuntan juga dapat mengidentifikasi risiko ketidakakuratan data (*misstatement risk*) dan merancang sistem mitigasi untuk menghindari potensi *greenwashing* yang merugikan reputasi perusahaan dan kredibilitas laporan.

4. Mendorong Transformasi Organisasi Menuju Budaya Keberlanjutan

Akuntan sebagai konsultan keberlanjutan juga memiliki potensi besar dalam mendorong perubahan budaya organisasi. Perubahan menuju keberlanjutan bukan hanya perubahan sistem dan pelaporan, tetapi juga perubahan pola pikir dan nilai dalam organisasi. Hal ini sejalan dengan pandangan Hopwood *et al.* (2010) bahwa akuntansi keberlanjutan adalah instrumen perubahan sosial yang menuntut transformasi struktural dan budaya dalam organisasi.

Akuntan dapat berkontribusi dalam proses ini dengan mengedukasi manajemen dan karyawan tentang pentingnya pelaporan ESG yang akuntabel, menjelaskan hubungan antara kinerja keberlanjutan dengan risiko reputasi dan nilai perusahaan, serta membantu menetapkan target jangka panjang berbasis sains (*science-based targets*). Dalam praktiknya, banyak konsultan akuntansi mulai menyelenggarakan pelatihan, lokakarya, dan konsultasi internal yang membantu organisasi membangun kesadaran ESG di semua lini.

Konsultan keberlanjutan dari kalangan akuntan dapat mendorong pengembangan sistem insentif yang berkelanjutan, seperti mengaitkan kompensasi eksekutif dengan pencapaian target ESG atau memperluas kerangka CSR menjadi kerangka manajemen nilai. Penelitian oleh Contrafatto dan Burns (2013) menunjukkan bahwa akuntan yang proaktif dalam proses perubahan organisasi dapat memfasilitasi integrasi keberlanjutan melalui praktik pembelajaran organisasi dan sistem manajemen strategis.

Dengan pendekatan kolaboratif dan kemampuan sistemik, akuntan sebagai konsultan keberlanjutan mampu menjembatani kepentingan berbagai pemangku kepentingan manajemen, investor, masyarakat sipil, regulator dan membantu organisasi mengembangkan keunggulan kompetitif berbasis nilai sosial dan lingkungan. Peran ini menuntut kompetensi multidisipliner, termasuk pemahaman mendalam terhadap isu lingkungan, hukum ESG, teknologi pelaporan, serta dinamika tata kelola global.



DAFTAR PUSTAKA

- Adams, C. A., & McNicholas, P. (2007). Making a difference: Sustainability reporting, accountability and organizational change. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(3), 382–402.
- Adams, C.A. (2004). "The ethical, social and environmental reporting-performance portrayal gap." *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 17(5), 731–757.
- Adams, C.A. (2017). "The role of accounting and integrated reporting in the achievement of Sustainable Development Goals." *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(6), 906–931.
- Adams, C.A., & Simnett, R. (2011). "Integrated Reporting: An Opportunity for Australia's Not-for-Profit Sector." *Australian Accounting Review*, 21(3), 292–301.
- Adams, C.A., & Zutshi, A. (2004). "Corporate Social Responsibility: A Firm-Centric Approach." *Journal of Business Ethics*, 54(2), 123–132.
- Atkins, J., & Maroun, W. (2022). *Sustainable Development Goals and Integrated Thinking and Reporting: Opportunities for Professional Accountants*. Routledge.
- Ball, A., & Bebbington, J. (2008). Editorial: Accounting and Reporting for Sustainable Development. *Sustainable Development*, 16(2), 75–78.
- Bantekas, I., & Oette, L. (2016). *Business and Human Rights: From Principles to Practice*. Cambridge University Press.
- Bebbington, J., & Gray, R. (2001). An Account of Sustainability: Failures, Successes and Prospects. In *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14(3), 363–376.
- Bebbington, J., & Larrinaga, C. (2014). Accounting and sustainable development: An exploration. *Accounting, Organizations and Society*, 39(6), 395–413.
- Bebbington, J., & Unerman, J. (2007). *Sustainability accounting and Accountability*. Routledge.

- Bebbington, J., & Unerman, J. (2018). Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: An enabling role for accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31(1), 2–24.
- Bebbington, J., Gray, R., & Owen, D. (2001). *Accounting for the Environment*. Sage Publications.
- Bebbington, J., Larrinaga, C., & Moneva, J. M. (2014). Corporate social reporting and reputation risk management. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(3), 337–361.
- Bocken, N.M.P., Bakker, C., & Pauw, I. D. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), 308–320.
- Bracking, S., & Leffel, B. (2021). Climate finance governance and the double paradox of private finance. *Ecological Economics*, 180, 106874.
- Brammer, S., & Pavelin, S. (2006). "Voluntary environmental disclosures by large UK companies." *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(7–8), 1168–1188.
- Burritt, R. L., & Christ, K. L. (2016). Industry 4.0 and Environmental Accounting: A New Frontier for Sustainability Reporting. *Sustainability accounting, Management and Policy Journal*.
- Burritt, R., & Schaltegger, S. (2010). Sustainability accounting and reporting: Fad or trend?. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(7), 829–846.
- Burritt, R., & Schaltegger, S. (2014). Sustainability accounting and reporting: Fad or trend?. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(7), 829–846.
- Burritt, R.L., Hahn, T., & Schaltegger, S. (2002). "Towards a comprehensive framework for environmental management accounting—links between business actors and environmental management tools." *Australian Accounting Review*, 12(27), 39–50.
- Carroll, A.B., & Buchholtz, A.K. (2015). *Business and Society: Ethics, Sustainability, and Stakeholder Management*. Cengage Learning.
- Cho, C.H., Laine, M., Roberts, R.W., & Rodrigue, M. (2015). "Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting". *Accounting, Organizations and Society*, 40, 78–94.

- Cohen, J.R., & Simnett, R. (2015). "CSR and assurance services: A research agenda." *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 59–74.
- Contrafatto, M., & Burns, J. (2013). Social and environmental accounting, organisational change and management accounting: A processual view. *Management Accounting Research*, 24(4), 349–365.
- Cowton, C. J., & Dopson, S. (2002). Foucault's prison? Management control in an automotive distributor. *Management Accounting Research*, 13(2), 191–213.
- Deegan, C. (2014). *Financial Accounting Theory (4th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Delmas, M.A., & Burbano, V.C. (2011). "The Drivers of Greenwashing". *California Management Review*, 54(1), 64–87.
- Eccles, R. G., & Krzus, M. P. (2018). The Nordic Model: An Analysis of Leading Practices in ESG Disclosure. *Journal of Applied Corporate Finance*.
- Eccles, R. G., & Serafeim, G. (2013). A Tale of Two Stories: Sustainability and the Quarterly Earnings Call. *Journal of Applied Corporate Finance*.
- Eccles, R.G., & Krzus, M.P. (2018). *The Nordic Model: An Analysis of Leading Practices in ESG Disclosure*. Harvard Business School.
- Elkington, J. (1998). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Capstone Publishing.
- Epstein, M.J., & Buhovac, A.R. (2014). *Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental and Economic Impacts*. Berrett-Koehler Publishers.
- Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. *Harvard Data Science Review*, 1(1).
- Flower, J. (2015). The International Integrated Reporting Council: A story of failure. *Critical Perspectives on Accounting*, 27, 1–17.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N.M.P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm?. *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768.

- Ghasemaghaei, M. (2019). Improving organizational performance through the use of big data. *Journal of Computer Information Systems*, 59(2), 160–168.
- Global Reporting Initiative (GRI). (2016). *G4 Sustainability Reporting Guidelines*.
- Global Reporting Initiative (GRI). (2016). GRI Standards 102, 205, 304, 305, 306, 401, 403, 404, 410, 412, 413, 416, 417. GRI.
- Global Reporting Initiative (GRI). (2016). *Linking the SDGs and the GRI Standards*.
- Gray, R. (2002). The Social Accounting Project and Accounting Organizations and Society: Privileging Engagement, Imaginings, New Accountings and Pragmatism over Critique?. *Accounting, Organizations and Society*, 27(7), 687–708.
- Gray, R. (2006). Social, environmental and sustainability reporting and organisational value creation? Whose value? Whose creation?. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 19(6), 793–819.
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability ... and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*, 35(1), 47–62.
- Gray, R., & Bebbington, J. (2001). *Accounting for the Environment (2nd ed.)*. Sage.
- Gray, R., & Milne, M. J. (2002). *Sustainability Reporting: Who's Kidding Whom?*. Chartered Accountants Journal.
- Gray, R., Owen, D., & Adams, C. (1996). *Accounting and Accountability: Changes and Challenges in Corporate Social and Environmental Reporting*. Prentice Hall.
- Gray, R., Owen, D., & Maunders, K. (1987). *Corporate Social Reporting: Accounting and Accountability*. Prentice Hall.
- GRI. (2018). *GRI Standards*. Global Reporting Initiative.
- Hopwood, A. G., Unerman, J., & Fries, J. (2010). *Accounting for sustainability: Practical insights*. Earthscan.
- Hopwood, A.G. (2009). "Accounting and the environment." *Accounting, Organizations and Society*, 34(3–4), 433–439.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2017). *The Truth About Blockchain*. *Harvard Business Review*, January–February 2017.
- IFRS Foundation (2023). *IFRS S2 Climate-related Disclosures*. International Sustainability Standards Board.

- Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (2003). *Coming up Short on Nonfinancial Performance Measurement*. Harvard Business Review.
- Jain, P., Soni, M., & Kumar, M. (2020). Risk management in green supply chain using artificial intelligence: A decision support approach. *Journal of Cleaner Production*, 258.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press.
- Kaya, U., & Eren, M. V. (2021). Carbon accounting: Emerging practices and future directions. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(5), 1–9.
- Kiron, D., Kruschwitz, N., Haanaes, K., & Velken, I. (2012). *Sustainability Nears a Tipping Point*. MIT Sloan Management Review.
- KPMG (2020). *The Time Has Come: The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020*.
- Laufer, W.S. (2003). "Social Accountability and Corporate Greenwashing". *Journal of Business Ethics*, 43(3), 253–261.
- Lozano, R. (2012). Towards better embedding sustainability into companies' systems: An analysis of voluntary corporate initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 25, 14–26.
- Lyon, T.P., & Maxwell, J.W. (2011). "Greenwash: Corporate Environmental Disclosure under Threat of Audit". *Journal of Economics & Management Strategy*, 20(1), 3–41.
- Marr, B. (2016). *Big Data in Practice: How 45 Successful Companies Used Big Data Analytics to Deliver Extraordinary Results*. Wiley.
- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. North Point Press.
- Mook, L., Quarter, J., & Richmond, B. J. (2015). *What Counts: Social Accounting for Nonprofits and Cooperatives (2nd ed.)*. Sigel Press.
- Natural Capital Coalition. (2016). *Natural Capital Protocol*.
- Nicholls, J., Lawlor, E., Neitzert, E., & Goodspeed, T. (2012). *A Guide to Social Return on Investment*. The SROI Network.
- Owen, D. (2008). Chronicles of wasted time? A personal reflection on the current state of, and future prospects for, social and

- environmental accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(2), 240–267.
- Owen, D., & Swift, T. (2001). "Social and environmental accounting: Trends and directions for the future." *Accounting Forum*, 25(1), 19–26.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. (2000). *Contemporary Environmental Accounting: Issues, Concepts and Practice*. Greenleaf Publishing.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. (2010). Sustainability accounting for companies: Catchphrase or decision support for business leaders?. *Journal of World Business*, 45(4), 375–384.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. (2018). Business Cases and Corporate Engagement with Sustainability: Differentiating Ethical Motivations. *Journal of Business Ethics*, 147, 241–259.
- Schaltegger, S., & Csutora, M. (2012). Carbon accounting for sustainability and management: Status quo and challenges. *Journal of Cleaner Production*, 36, 1–16.
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2006). *Managing and Measuring the Business Case for Sustainability: Capturing the Relationship Between Sustainability Performance and Business Performance*. Greenleaf Publishing.
- Schaltegger, S., Bennett, M., & Burritt, R. (2006). *Sustainability accounting and Reporting*. Springer.
- Schaltegger, S., Gibassier, D., & Zvezdov, D. (2013). *Environmental management accounting*. Routledge Companion to Accounting and Sustainability.
- Schaltegger, S., Hahn, T., & Burritt, R. (2003). *Business Strategy and the Environment*. Wiley-Blackwell.
- Schaltegger, S., Viere, T., & Zvezdov, D. (2008). *Material Flow Cost Accounting: A Tool for Sustainability Management*. UNIDO.
- Siegel, D. (2015). *Responsible Corporate Governance and ESG Analytics*. Corporate Governance: An International Review.
- Simnett, R., & Huggins, A. L. (2015). Integrated reporting and assurance: Where can research add value?. *Sustainability accounting, Management and Policy Journal*, 6(1), 29–53.
- Simnett, R., Vanstraelen, A., & Chua, W. F. (2009). Assurance on sustainability reports: An international comparison. *The Accounting Review*, 84(3), 937–967.

- Stubbs, W., & Higgins, C. (2014). Integrated reporting and internal mechanisms of change. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(7), 1068–1089.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*. Portfolio/Penguin.
- TCFD (2017). *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*. Financial Stability Board.
- Transparency International. (2014). *Business Principles for Countering Bribery*.
- Tricker, B. (2015). *Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices (3rd ed.)*. Oxford University Press.
- Unerman, J., & Chapman, C. (2014). Academic contributions to enhancing accounting for sustainable development. *Accounting, Organizations and Society*, 39(6), 385–394.
- Unerman, J., Bebbington, J., & O'Dwyer, B. (2007). *Sustainability accounting and Accountability*. Routledge.
- Unerman, J., Bebbington, J., & O'Dwyer, B. (2018). *Sustainability accounting and Accountability (2nd ed.)*. Routledge.
- Warren, J. D., Moffitt, K. C., & Byrnes, P. (2015). How Big Data Will Change Accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397–407.
- Zhang, Y., Zhao, L., Wang, Y., & Wang, X. (2020). Machine learning-based ESG risk detection in supply chains. *Sustainable Computing: Informatics and Systems*, 27.



GLOSARIUM

Akuntansi	Proses sistematis dalam mencatat, mengklasifikasikan, mengukur, dan melaporkan informasi keuangan serta non-keuangan untuk pengambilan keputusan ekonomi yang efektif.
Audit	Prosedur sistematis yang dilakukan oleh pihak independen untuk memverifikasi keakuratan dan keandalan laporan serta kepatuhan terhadap standar yang berlaku.
Berkelanjutan	Konsep pembangunan dan operasional yang bertujuan memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi masa depan dalam memenuhi kebutuhannya sendiri.
Divestasi	Proses menarik atau melepaskan investasi dari sektor atau entitas yang tidak memenuhi kriteria keberlanjutan atau etika tertentu.
Emisi	Pelepasan zat berbahaya, seperti gas rumah kaca, ke atmosfer sebagai akibat dari proses industri, transportasi, dan kegiatan operasional lainnya.
Energi	Sumber daya yang digunakan untuk menjalankan operasional perusahaan, baik dari bahan bakar fosil maupun energi terbarukan.
ESG	Kerangka kerja evaluasi yang menggabungkan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam mengukur kinerja dan risiko non-keuangan suatu organisasi.
Etika	Kumpulan nilai moral dan prinsip yang menjadi dasar bagi perilaku perusahaan dalam menjalankan bisnis secara bertanggung jawab.

<i>Greenwashing</i>	Tindakan menyesatkan oleh perusahaan yang mengklaim berkomitmen pada praktik ramah lingkungan tanpa bukti nyata atau tindakan yang sepadan.
Indikator	Alat ukur kinerja yang digunakan untuk mengevaluasi pencapaian tujuan keberlanjutan, baik dalam bentuk data kuantitatif maupun kualitatif.
Inklusi	Komitmen untuk menciptakan lingkungan kerja dan sosial yang menerima, menghargai, dan memberdayakan keberagaman.
Integrasi	Pendekatan menyatukan informasi keuangan dan non-keuangan dalam laporan dan strategi bisnis untuk mencerminkan nilai jangka panjang perusahaan.
Karbon	Unsur kimia utama dalam emisi gas rumah kaca, khususnya karbon dioksida, yang menjadi indikator penting dalam pelaporan lingkungan.
Kepatuhan	Kesesuaian perilaku perusahaan terhadap hukum, peraturan, kebijakan internal, dan norma sosial yang berlaku.
Kualitatif	Informasi deskriptif yang menggambarkan konteks, narasi, atau kebijakan yang tidak dapat diukur secara numerik namun tetap relevan.
Kuantitatif	Informasi berbasis angka atau data statistik yang digunakan untuk menilai kinerja, tren, dan dampak dalam konteks keberlanjutan.
Lingkungan	Komponen fisik dan biologis di sekitar perusahaan, seperti udara, air, tanah, dan biodiversitas, yang dapat terdampak oleh aktivitas bisnis.

Materialitas	Tingkat kepentingan suatu isu atau informasi yang cukup signifikan untuk memengaruhi keputusan ekonomi pemangku kepentingan.
Pelaporan	Proses penyampaian informasi yang relevan, andal, dan dapat diverifikasi kepada pemangku kepentingan dalam bentuk laporan keuangan maupun non-keuangan.
Risiko	Potensi kejadian yang dapat berdampak positif maupun negatif terhadap pencapaian tujuan organisasi, termasuk risiko lingkungan dan reputasi.
Sosial	Dimensi hubungan perusahaan dengan manusia dan masyarakat, termasuk hak tenaga kerja, keselamatan kerja, dan keterlibatan komunitas.
Stakeholder	Individu atau kelompok yang terlibat atau terpengaruh oleh aktivitas, kebijakan, dan hasil kinerja suatu entitas.
Standar	Panduan atau kerangka kerja yang diakui secara nasional maupun internasional untuk menyusun laporan dan praktik keberlanjutan secara konsisten.
Tata Kelola	Sistem dan praktik pengelolaan perusahaan yang memastikan akuntabilitas, transparansi, dan pengambilan keputusan yang etis dan efektif.
Transparansi	Praktik membuka akses informasi yang jelas, jujur, dan tidak menyesatkan dalam seluruh aspek operasional dan pelaporan perusahaan.



INDEKS

A

akademik · 5, 48, 192

akuntansi · 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 29,
31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41,
42, 44, 45, 47, 48, 49, 53, 57, 58, 59,
62, 63, 64, 73, 84, 89, 95, 103, 106,
107, 108, 114, 121, 132, 134, 159, 160,
161, 163, 167, 169, 172, 177, 178, 179,
180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189,
191, 192, 193, 194, 195, 215

Algoritma · 168, 169

asimetri · 74

audit · 23, 24, 25, 26, 28, 29, 33, 34, 36,
38, 39, 41, 42, 54, 63, 64, 66, 70, 71,
75, 76, 83, 85, 86, 91, 95, 96, 103, 105,
109, 110, 111, 112, 113, 114, 117, 119,
121, 122, 124, 125, 133, 134, 139, 144,
147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154,
155, 157, 164, 166, 169, 171, 173, 187,
190, 191

auditor · 64, 83, 90, 92, 98, 104, 110, 113,
117, 118, 120, 121, 126, 128, 132, 133,
134, 140, 141, 144, 145, 146, 147, 148,
149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 166,
174

B

big data · 84, 159, 160, 161, 177, 200

blockchain · 99, 159, 164, 165, 166, 167,
177, 185

C

cloud · 104, 105, 107, 160

D

diferensiasi · 29, 43

digitalisasi · 160

disparitas · 190

distribusi · 22, 40, 41, 42, 86, 164, 166,
168

domestik · 63

E

ekonomi · 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 15,
16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 31, 37, 40,
42, 44, 47, 48, 49, 51, 53, 58, 73, 84,
87, 122, 126, 132, 134, 142, 159, 168,
177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184,
185, 186, 187, 189, 205, 207

ekspansi · 1, 18, 118

emisi · 2, 6, 16, 27, 32, 35, 38, 41, 42, 43,
44, 49, 58, 60, 65, 66, 67, 68, 69, 71,

77, 81, 86, 87, 92, 95, 96, 99, 101, 102,
105, 107, 108, 110, 120, 121, 124, 132,
133, 136, 137, 140, 142, 144, 147, 148,
150, 154, 156, 160, 162, 166, 168, 169,
183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 192,
194, 206
empiris · 53, 58
entitas · 2, 4, 5, 19, 26, 27, 32, 34, 35, 63,
68, 70, 120, 151, 171, 180, 193, 205,
207

F

finansial · 1, 3, 13, 25, 46, 47, 53, 57, 60,
62, 63, 64, 68, 80, 82, 86, 87, 119, 126,
154, 155, 180, 190
fiskal · 40
fleksibilitas · 45, 81, 112, 121, 133
fluktuasi · 17
fundamental · 23, 53, 76, 101, 103, 164

G

geografis · 87, 105, 144, 162, 168
globalisasi · 11, 20

I

implikasi · 51, 64, 82, 86, 94, 128, 134,
189, 193
infrastruktur · 21, 29, 58, 97, 104, 105,
161, 165, 168, 174, 185, 190
inklusif · 7, 31, 34, 43, 51, 73, 164, 177
inovatif · 37, 39, 43, 44, 128

integrasi · 3, 6, 10, 11, 12, 18, 23, 26, 35,
36, 38, 39, 41, 50, 51, 58, 60, 62, 63,
65, 68, 77, 82, 84, 92, 95, 104, 105,
106, 108, 110, 125, 132, 141, 170, 172,
173, 174, 177, 182, 185, 190, 193, 195
integritas · 22, 25, 27, 49, 64, 75, 83, 90,
94, 100, 103, 104, 109, 110, 111, 113,
116, 117, 118, 119, 120, 125, 136, 139,
142, 146, 148, 153, 154, 155, 156, 157,
160, 164, 165, 190, 194
interaktif · 25, 44, 160, 163, 174
investasi · 9, 12, 16, 27, 29, 34, 35, 36, 39,
42, 52, 53, 64, 66, 69, 71, 90, 93, 97,
134, 141, 174, 177, 179, 183, 184, 185,
186, 191, 192, 205
investor · 3, 4, 11, 12, 15, 17, 20, 24, 26,
27, 33, 35, 36, 37, 40, 43, 45, 47, 48,
50, 51, 52, 53, 57, 59, 61, 62, 63, 65,
66, 67, 68, 69, 72, 75, 77, 78, 79, 81,
82, 84, 87, 89, 90, 91, 100, 106, 109,
114, 116, 118, 122, 131, 133, 134, 135,
140, 142, 145, 146, 151, 162, 163, 165,
166, 170, 172, 173, 175, 183, 188, 190,
195

K

kolaborasi · 26, 44, 45, 64, 110, 118, 122,
134, 157, 191
komparatif · 47, 49
komprehensif · 2, 4, 11, 36, 41, 48, 50, 57,
67, 86, 92, 96, 117, 183, 191
konkret · 24, 32, 102
konsistensi · 6, 26, 27, 32, 48, 56, 63, 77,
78, 94, 96, 108, 116, 120, 132, 141,
148, 150, 170, 185, 191, 194

kredit · 36, 72

kreditor · 190

M

manajerial · 1, 4, 5, 9, 22, 40, 41, 58, 84,
110, 126, 146, 161, 162, 173, 183, 192

manipulasi · 74, 91, 103, 107, 113, 144,
148, 164, 174

manufaktur · 4, 7, 12, 42, 68, 69, 95, 164,
170, 183, 187, 191

metodologi · 53, 62, 68, 79, 82, 87, 92, 96,
101, 111, 116, 117, 118, 120, 121, 126,
129, 130, 139, 141, 143, 144, 147, 149,
150, 151, 154, 157, 185, 194

moneter · 84, 87, 180

N

neraca · 62, 187

O

otoritas · 64, 91, 112, 164, 188

P

politik · 10, 25, 127, 181, 191

proyeksi · 36, 123, 136, 174

R

real-time · 25, 87, 95, 105, 159, 160, 163,
164, 166, 170, 172, 173

regulasi · 1, 4, 17, 18, 25, 29, 31, 34, 37,
39, 42, 45, 47, 58, 60, 63, 72, 73, 75,
76, 80, 81, 82, 83, 91, 103, 104, 105,
108, 113, 115, 117, 121, 127, 134, 140,
143, 161, 173, 174, 179, 182, 187, 189,
190, 191, 192, 193

relevansi · 51, 56, 70, 78, 89, 94, 109, 112,
122, 125, 132, 139, 140, 141, 142, 145,
149

S

Skema · 97, 99

stabilitas · 52, 53, 57, 179

stakeholder · 2, 33, 93, 106, 116, 125, 129,
130, 141, 142

sustainability · 2, 4, 10, 19, 108, 141, 190,
198, 199, 200, 201, 202

T

transformasi · 1, 12, 43, 68, 73, 74, 79, 81,
83, 101, 155, 159, 167, 171, 179, 182,
184, 187, 194, 215

transparansi · 2, 6, 7, 17, 22, 24, 25, 32, 33,
38, 44, 47, 50, 52, 59, 68, 69, 71, 73,
76, 77, 80, 83, 84, 87, 89, 90, 100, 101,
103, 104, 109, 111, 113, 115, 116, 118,
128, 132, 137, 139, 140, 143, 151, 155,
160, 167, 169, 170, 177, 185, 189, 190,
191, 207, 215

U

universal · 69, 148, 153

BIOGRAFI PENULIS



Dr. Suwandi Ng, S.E., M.M., AK., CA., CPA., CPMA., ASEAN CPA., CSRS., CSRA., CSP.

Lahir di Ujung Pandang 02 Februari 1976, adalah Penulis dan Praktisi Bidang Akuntansi, Manajemen dan Perpajakan. Bekerja sebagai Konsultan Pajak dan aktif sebagai dosen pada Universitas Atma Jaya Makassar. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi di Universitas Atma Jaya Makassar (1998). Pendidikan Magister Manajemen (S2) diselesaikan di Universitas Hasanuddin Makassar (2008) dan Pendidikan Doktoral (S3) Program Ilmu Ekonomi Konsentrasi Akuntansi di Universitas Hasanuddin Makassar (2016). Selain Pendidikan Formal, Penulis juga memiliki gelar profesi antara lain Akuntan (Ak); Chartered Accountant (CA), Certified Public Accountant (CPA) Certified Professional Management Accountant (CPMA); Bersertifikat Konsultan Pajak (BKP); ASEAN Chartered Professional Accountants; Certified Sustainability Reporting Specialist (CSRS); Certified Sustainability Reporting Assurer (CSRA) dan Certified Sustainability Practitioner (CSP).

AKUNTANSI BERKELANJUTAN

NAVIGASI ERA ESG DAN
PELAPORAN NON-KEUANGAN

Buku referensi “Akuntansi Berkelanjutan: Navigasi Era ESG dan Pelaporan Non-Keluaran” ini membahas transformasi peran akuntansi di tengah meningkatnya tuntutan keberlanjutan global. Dalam era di mana transparansi, tanggung jawab sosial, dan tata kelola lingkungan menjadi fokus utama, akuntansi tidak lagi hanya mencatat data keuangan, tetapi juga menjadi alat strategis dalam mengukur dan melaporkan kinerja non-keuangan. Buku referensi ini membahas konsep Environmental, Social, and Governance (ESG), standar pelaporan internasional seperti GRI dan SASB, serta tantangan dan peluang dalam mengintegrasikan isu keberlanjutan ke dalam sistem pelaporan perusahaan. Disusun dengan pendekatan yang aplikatif dan analitis, buku referensi ini cocok untuk mahasiswa, akademisi, praktisi, dan pemangku kepentingan yang ingin memahami pergeseran paradigma akuntansi modern. Dengan bahasa yang jelas dan studi kasus yang relevan, buku referensi ini menjadi panduan penting dalam mengarungi lanskap baru pelaporan korporasi yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan.