

Buku Referensi

METODOLOGI PENELITIAN MODERN

Integrasi Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed Methods



Dr. Drs. H. Muhammad Amin, M.M., M.Ak.

Dr. Ansar, S.P., M.Si.

Vitri Aprilla Handayani, S.Si., M.Si.

Dedy Norsandi, S.Pd., M.S.

BUKU REFERENSI
METODOLOGI
PENELITIAN MODERN
Integrasi Kualitatif
Kuantitatif, Dan Mixed
Methods

Dr. Drs. H. Muhammad Amin, M.M., M.Ak.

Dr. Ansar, S.P., M.Si.

Vitri Aprilla Handayani, S.Si., M.Si.

Dedy Norsandi, S.Pd., M.S.



METODOLOGI PENELITIAN MODERN

Integrasi Kualitatif Kuantitatif, Dan Mixed Methods

Ditulis oleh:

Dr. Drs. H. Muhammad Amin, M.M., M.Ak.

Dr. Ansar, S.P., M.Si.

Vitri Aprilla Handayani, S.Si., M.Si.

Dedy Norsandi, S.Pd., M.S.

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



ISBN: 978-634-316-040-3

V + 240 hlm; 18,2 x 25,7 cm.

Cetakan I, Juli 2026

Desain Cover dan Tata Letak:

Ajrina Putri Hawari, S.AB.

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

Buku ini hadir sebagai respons terhadap kebutuhan mendesak akan panduan metodologi penelitian yang komprehensif, mutakhir, dan relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan di era kontemporer. Dalam lanskap akademik yang terus berubah dengan cepat, peneliti baik yang berpengalaman maupun yang baru memulai perjalanan ilmiahnya memerlukan referensi yang tidak hanya menjelaskan metode secara teknis, tetapi juga memberikan pemahaman mendalam tentang landasan filosofis yang menopang setiap pilihan metodologis.

Metodologi penelitian bukan sekadar kumpulan teknik dan prosedur. Ia merupakan sistem pemikiran terstruktur yang mencerminkan keyakinan peneliti tentang hakikat realitas (ontologi), cara memperoleh pengetahuan (epistemologi), dan nilai-nilai yang membimbing proses *inquiry* (aksiologi). Pemahaman yang solid terhadap dimensi-dimensi ini akan memungkinkan peneliti untuk membuat keputusan metodologis yang koheren, *defensible*, dan *aligned* dengan pertanyaan penelitian yang diajukan.

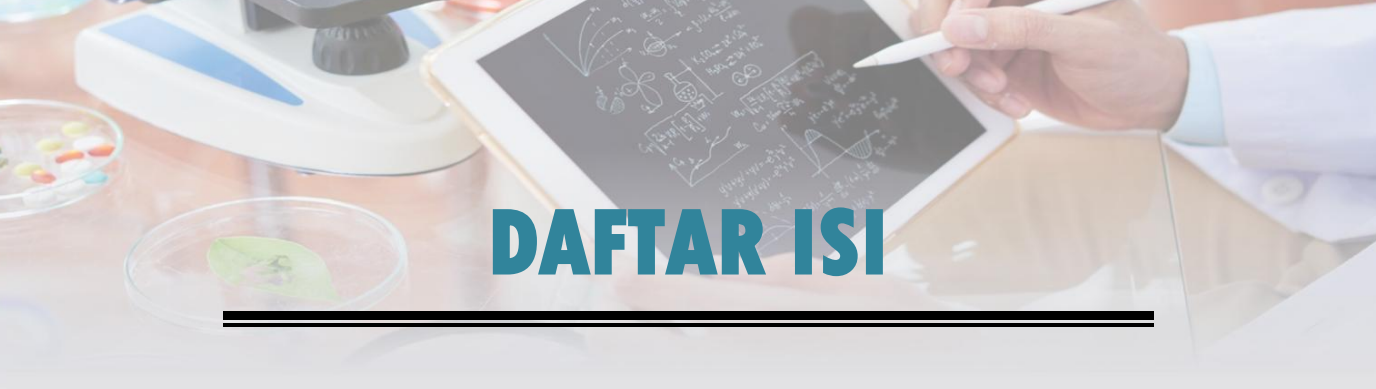
Buku ini dirancang untuk menjembatani tiga tradisi penelitian utama: kualitatif, kuantitatif, dan *mixed methods*. Ketiga pendekatan ini sering dipahami secara dikotomis atau bahkan oposisional. Namun, perspektif kontemporer menunjukkan bahwa ketiganya merupakan instrumen komplementer yang, bila dipadukan secara strategis, dapat menghasilkan pemahaman yang jauh lebih kaya dan komprehensif tentang fenomena yang diteliti.

Struktur buku ini dirancang secara sistematis, dimulai dari fondasi konseptual dan filosofis, kemudian bergerak menuju teknik-teknik spesifik pengumpulan dan analisis data, dan diakhiri dengan keterampilan penulisan serta publikasi ilmiah. Setiap bab dilengkapi dengan tujuan instruksional yang jelas, penjelasan teoritis yang didukung oleh sitasi dari literatur terkini, tabel dan diagram yang memperjelas konsep, serta kotak-kotak ringkasan yang memudahkan pemahaman.

Penulis berharap buku ini dapat menjadi teman setia para akademisi, mahasiswa pascasarjana, dan peneliti dalam setiap tahap perjalanan riset mereka. Kritik dan saran yang konstruktif sangat disambut untuk penyempurnaan edisi berikutnya.

Salam Hangat

Tim Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii

BAB I HAKIKAT DAN PERKEMBANGAN METODOLOGI

PENELITIAN	1
A. Pengertian dan Ruang Lingkup Metodologi Penelitian.....	1
B. Evolusi Metode Penelitian dalam Ilmu Pengetahuan	7
C. Peran Penelitian dalam Pengembangan Akademik	12
D. Tantangan Penelitian di Era Modern	20

BAB II LANDASAN FILOSOFIS PENELITIAN

A. Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi	25
B. Paradigma Positivisme, dan Kritis.....	32
C. Paradigma Pragmatisme dalam <i>Mixed Methods</i>	39
D. Implikasi Filosofis terhadap Desain Penelitian	43

BAB III PENDEKATAN PENELITIAN KUALITATIF

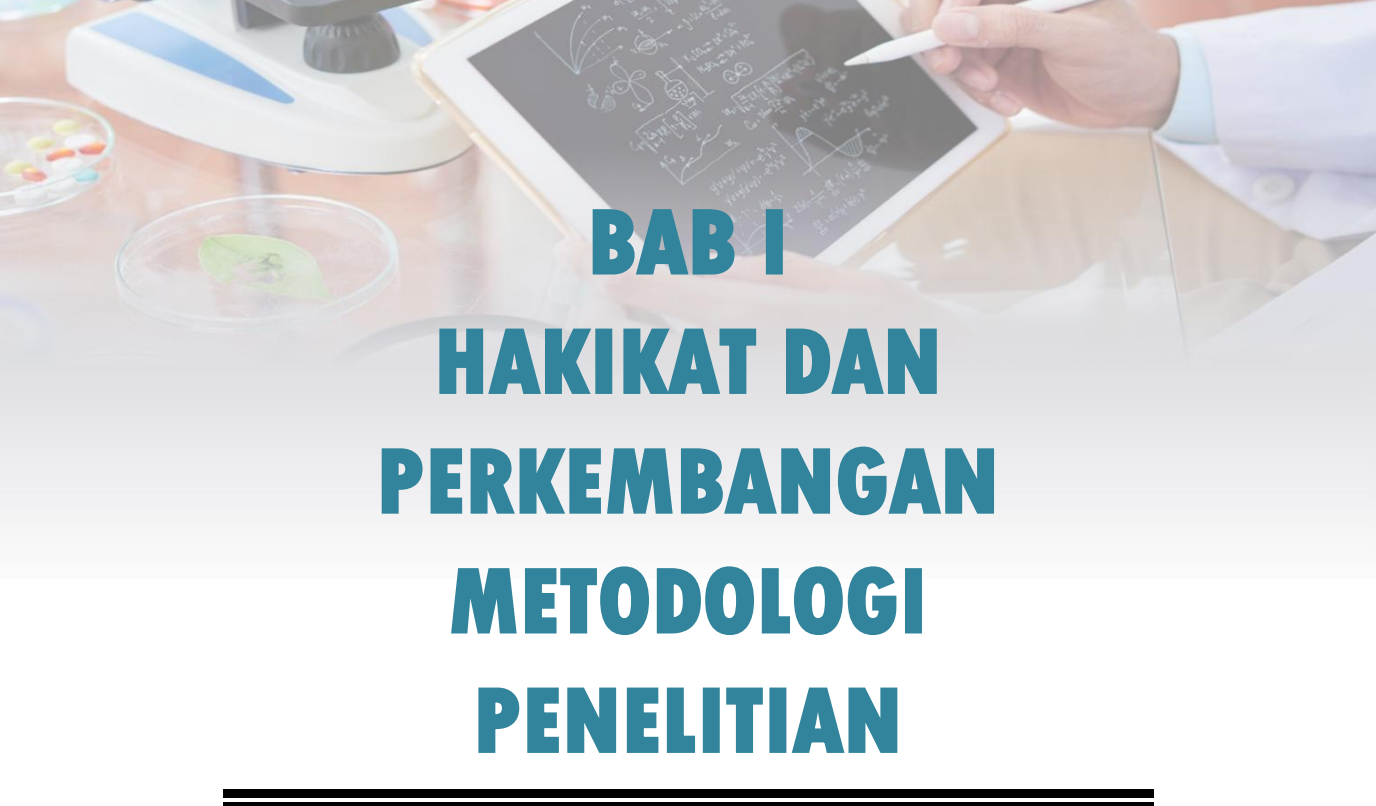
A. Karakteristik dan Prinsip Dasar Penelitian Kualitatif.....	49
B. Jenis-Jenis Penelitian Kualitatif (Fenomenologi, Etnografi, Studi Kasus).....	53
C. Teknik Pengumpulan Data Kualitatif	60
D. Validitas dan Kredibilitas Data.....	63

BAB IV PENDEKATAN PENELITIAN KUANTITATIF

A. Karakteristik dan Prinsip Penelitian Kuantitatif.....	69
B. Desain Penelitian (Eksperimen, Survei, Kolerasional).....	73
C. Teknik Sampling dan Instrumen Penelitian.....	78
D. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	86

BAB V MIXED METHODS RESEARCH.....	93
A. Konsep dan Rasional <i>Mixed Methods</i>	93
B. Model-Model <i>Mixed Methods (Sequential, Cuoncurrent)</i>	97
C. Integrasi Data Kualitatif dan Kuantitatif	103
D. Kelebihan dan Keterbatasan <i>Mixed Methods</i>	107
 BAB VI PERUMUSAN MASALAH DAN HIPOTESIS	 111
A. Identifikasi dan Batasan Masalah	111
B. Perumusan Pertanyaan Penelitian.....	114
C. Penyusunan Hipotesis (Jika Diperlukan).....	117
D. Kerangka Pemikiran dan Model Konseptual	120
 BAB VII TINJAUAN PUSTAKA DAN <i>STATE OF THE ART</i> ...	 125
A. Teknik Penelusuran Literatur Ilmiah	125
B. Sintesis dan Analisis Literatur	130
C. Penyusunan <i>State of the Art</i>	133
D. Penggunaan <i>Reference Manager</i> (Mendeley, Zotero).....	136
 BAB VIII TEKNIK PENGUMPULAN DATA	 143
A. Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi	143
B. Kuesioner dan Skala Pengukuran	145
C. Penggunaan Teknologi dalam Pengumpulan Data	148
D. Etika dalam Penggunaan Data	151
 BAB IX ANALISIS DATA KUALITATIF	 157
A. Reduksi dan Kategorisasi Data.....	157
B. Analisis Tematik dan Coding	162
C. Penggunaan <i>Software</i> (NVivo/Atlas.ti)	167
D. Interpretasi dan Penarikan Kesimpulan	170
 BAB X ANALISIS DATA KUANTITATIF.....	 175
A. Statistik Deskriptif.....	175
B. Statistik Inferensial	182
C. Uji Hipotesis	186
D. Penggunaan Software (SPSS, SmartPLS, R).....	189

BAB XI INTEGRASI DAN INTERPRETASI DATA <i>MIXED</i>	
<i>METHODS</i>	195
A. Strategi Integrasi Data	195
B. Triangulasi Data.....	198
C. Interpretasi Hasil Penelitian.....	201
D. Penyusunan Kesimpulan Komprehensif.....	205
 BAB XII PENULISAN DAN PUBLIKASI ILMIAH.....	209
A. Struktur Laporan Penelitian.....	209
B. Teknik Penulisan Akademik.....	214
C. Strategi Publikasi Jurnal Bereputasi	217
D. Etika Publikasi dan Plagiarisme	222
 DAFTAR PUSTAKA	226
GLOSARIUM.....	232
INDEKS	236
BIOGRAFI PENULIS.....	239



BAB I

HAKIKAT DAN

PERKEMBANGAN

METODOLOGI

PENELITIAN

A. Pengertian dan Ruang Lingkup Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan salah satu pilar fundamental dalam bangunan ilmu pengetahuan. Secara etimologis, kata 'metodologi' berasal dari bahasa Yunani: *methodos* (cara atau jalan) dan *logos* (ilmu atau studi). Dengan demikian, metodologi penelitian dapat dipahami sebagai studi sistematis tentang metode-metode yang digunakan dalam suatu disiplin ilmu untuk menciptakan pengetahuan yang valid dan dapat dipercaya. Creswell dan Creswell (2018) mendefinisikan metodologi penelitian sebagai rencana dan prosedur untuk penelitian yang mencakup langkah-langkah dari asumsi luas hingga metode pengumpulan, analisis, dan interpretasi data yang terperinci. Definisi ini menegaskan bahwa metodologi bukan sekadar teknik, melainkan kerangka berpikir yang menyeluruh dan koheren.

Bryman (2016) membuat distinksi penting antara metode dan metodologi. Metode merujuk pada teknik-teknik spesifik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data, sedangkan metodologi menyangkut logika dan landasan filosofis yang menopang pilihan metode tersebut. Pemahaman terhadap perbedaan ini sangat krusial bagi peneliti yang ingin membuat keputusan metodologis yang

tepat dan *defensible*. Ruang lingkup metodologi penelitian mencakup spektrum yang sangat luas. Ia meliputi aspek-aspek filosofis yang berkaitan dengan asumsi-asumsi dasar tentang realitas dan pengetahuan; aspek-aspek desain yang berkaitan dengan strategi dan rencana penelitian; aspek-aspek teknis yang berkaitan dengan prosedur pengumpulan dan analisis data; serta aspek-aspek etis yang berkaitan dengan tanggung jawab moral peneliti terhadap partisipan dan masyarakat luas.

Tabel 1.1 Komponen Utama Metodologi Penelitian

Komponen	Deskripsi	Contoh
Filosofis	Asumsi dasar tentang realitas dan pengetahuan	Ontologi, epistemologi, aksiologi
Desain	Strategi dan rencana keseluruhan penelitian	Eksperimen, survei, studi kasus
Teknis	Prosedur pengumpulan dan analisis data	Wawancara, kuesioner, uji statistik
Etis	Prinsip moral dalam proses penelitian	Informed consent, kerahasiaan data

Komponen filosofis dalam metodologi penelitian berkaitan dengan landasan pemikiran yang digunakan peneliti dalam memahami realitas, pengetahuan, dan nilai-nilai ilmiah. Aspek ini menjadi dasar dalam menentukan cara pandang terhadap objek penelitian serta bagaimana pengetahuan diperoleh dan dikembangkan. Dalam kajian metodologi penelitian, aspek ontologi membahas hakikat realitas yang diteliti, apakah realitas bersifat objektif atau dipengaruhi oleh pengalaman manusia. Aspek epistemologi menjelaskan hubungan antara peneliti dengan objek penelitian serta cara memperoleh pengetahuan yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan. Sementara itu, aksiologi berkaitan dengan nilai, etika, dan manfaat penelitian bagi masyarakat maupun perkembangan ilmu pengetahuan. Landasan filosofis sangat penting karena memengaruhi pendekatan penelitian, pemilihan metode, hingga proses interpretasi hasil penelitian. Contoh aspek filosofis dalam penelitian meliputi ontologi, epistemologi, dan aksiologi.

Komponen desain dalam metodologi penelitian berhubungan dengan strategi dan perencanaan penelitian yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Pada tahap ini, peneliti menentukan pendekatan dan rancangan penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian agar proses penelitian berjalan sistematis dan terarah. Komponen desain mencakup penentuan jenis penelitian, teknik pengambilan sampel, prosedur pelaksanaan penelitian, serta langkah-langkah pengumpulan data. Pemilihan desain penelitian harus mempertimbangkan karakteristik masalah penelitian dan jenis data yang diperlukan. Penelitian eksperimen biasanya digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat antarvariabel, survei digunakan untuk memperoleh gambaran umum tentang suatu populasi, sedangkan studi kasus digunakan untuk memahami fenomena tertentu secara mendalam dalam konteks nyata. Dengan desain penelitian yang tepat, hasil penelitian akan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang lebih baik.

Komponen teknis dalam metodologi penelitian berkaitan dengan prosedur operasional yang digunakan dalam proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data penelitian. Bagian ini mencakup penggunaan instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, serta metode analisis yang digunakan untuk memperoleh hasil penelitian yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Peneliti perlu memilih teknik yang sesuai dengan tujuan penelitian dan jenis data yang dibutuhkan. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mendalam dari responden, kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari banyak responden dalam waktu relatif singkat, sedangkan observasi dilakukan untuk mengamati fenomena secara langsung di lapangan. Setelah data diperoleh, peneliti melakukan analisis menggunakan teknik tertentu, seperti uji statistik pada penelitian kuantitatif atau analisis tematik pada penelitian kualitatif. Ketepatan dalam penerapan aspek teknis sangat memengaruhi kualitas hasil penelitian.

Komponen etis dalam metodologi penelitian berkaitan dengan prinsip moral dan tanggung jawab peneliti selama proses penelitian berlangsung. Penelitian harus dilaksanakan dengan tetap menjaga hak, keamanan, dan kenyamanan partisipan penelitian. Peneliti wajib memberikan penjelasan yang jelas mengenai tujuan penelitian kepada responden sebelum penelitian dilakukan melalui *informed consent* atau persetujuan partisipasi. Selain itu, data dan identitas responden harus

dijaga kerahasiaannya agar tidak menimbulkan dampak negatif bagi pihak yang terlibat dalam penelitian. Aspek etis juga mencakup kejujuran ilmiah, seperti menghindari plagiarisme, manipulasi data, dan penyajian hasil penelitian yang tidak objektif. Dengan menerapkan prinsip etika penelitian, proses penelitian akan memiliki integritas ilmiah yang tinggi dan hasil penelitian dapat dipercaya oleh masyarakat ilmiah maupun masyarakat luas.

Novikov dan Novikov (2013) dalam kerangka analisis mereka tentang metodologi penelitian mengidentifikasi tiga level dalam metodologi: level filosofis yang paling abstrak, level metodologi ilmiah umum yang berlaku lintas disiplin, dan level metodologi ilmiah khusus yang spesifik untuk disiplin tertentu. Ketiga level ini berinteraksi secara dinamis dan saling menginformasikan satu sama lain. Dalam konteks pendidikan tinggi Indonesia, pemahaman yang kuat tentang metodologi penelitian menjadi semakin penting seiring dengan meningkatnya tuntutan terhadap produktivitas dan kualitas riset. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang mengharuskan publikasi sebagai syarat kelulusan mahasiswa pascasarjana menempatkan metodologi penelitian sebagai kompetensi inti yang tidak dapat diabaikan.

1. Definisi Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan konsep fundamental dalam kegiatan ilmiah karena menjadi dasar dalam proses pencarian dan pengembangan pengetahuan. Secara etimologis, istilah metodologi berasal dari bahasa Yunani, yaitu *methodos* yang berarti cara atau jalan, dan *logos* yang berarti ilmu atau kajian. Dengan demikian, metodologi penelitian dapat dimaknai sebagai ilmu yang mempelajari cara-cara sistematis untuk memperoleh pengetahuan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Creswell dan Creswell (2018) mendefinisikan metodologi penelitian sebagai rencana dan prosedur penelitian yang meliputi asumsi filosofis, metode pengumpulan data, teknik analisis data, hingga proses interpretasi hasil penelitian. Definisi ini menunjukkan bahwa metodologi tidak hanya berkaitan dengan teknik praktis penelitian, tetapi juga mencakup kerangka berpikir ilmiah yang melandasi seluruh proses penelitian. Dalam konteks ini, metodologi berfungsi sebagai pedoman

agar penelitian dilakukan secara terstruktur, logis, dan sesuai dengan kaidah ilmiah.

Bryman (2016) membedakan secara jelas antara metode dan metodologi penelitian. Metode merujuk pada teknik-teknik spesifik yang digunakan dalam pengumpulan dan analisis data, seperti wawancara, observasi, survei, atau eksperimen. Sementara itu, metodologi berkaitan dengan alasan filosofis dan logis di balik pemilihan metode tersebut. Perbedaan ini sangat penting karena peneliti tidak hanya dituntut mampu menggunakan teknik penelitian, tetapi juga memahami alasan ilmiah mengapa suatu metode dipilih dalam penelitian tertentu.

Dalam praktik akademik, metodologi penelitian menjadi alat untuk memastikan bahwa suatu penelitian dilakukan secara objektif, sistematis, empiris, dan dapat diuji kembali. Melalui metodologi yang tepat, peneliti dapat menghasilkan temuan yang memiliki validitas, reliabilitas, dan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan. Oleh sebab itu, pemahaman metodologi penelitian menjadi kompetensi dasar yang wajib dimiliki oleh mahasiswa, dosen, maupun peneliti profesional.

2. Ruang Lingkup Metodologi Penelitian

Ruang lingkup metodologi penelitian mencakup berbagai aspek yang saling berkaitan dalam proses penelitian ilmiah. Metodologi penelitian tidak hanya membahas teknik pengumpulan data, tetapi juga melibatkan dimensi filosofis, desain penelitian, prosedur teknis, dan aspek etika penelitian. Luasnya ruang lingkup ini menunjukkan bahwa penelitian ilmiah merupakan aktivitas yang kompleks dan membutuhkan pendekatan yang terintegrasi.

Aspek filosofis dalam metodologi penelitian berkaitan dengan asumsi dasar mengenai hakikat realitas, pengetahuan, dan nilai-nilai ilmiah. Pada aspek ini, peneliti membahas ontologi, epistemologi, dan aksiologi penelitian. Ontologi berkaitan dengan hakikat realitas yang diteliti, epistemologi membahas cara memperoleh pengetahuan yang benar, sedangkan aksiologi berkaitan dengan nilai dan manfaat penelitian. Landasan filosofis memengaruhi cara peneliti memahami fenomena dan menentukan pendekatan penelitian yang digunakan. Aspek desain penelitian berkaitan dengan strategi dan perencanaan penelitian untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Dalam aspek ini, peneliti menentukan pendekatan penelitian, jenis penelitian, teknik

sampling, serta prosedur pelaksanaan penelitian. Desain penelitian yang tepat membantu peneliti memperoleh data yang relevan dan mendukung tercapainya tujuan penelitian secara efektif.

Aspek teknis metodologi penelitian berkaitan dengan prosedur operasional dalam pengumpulan dan analisis data. Komponen ini meliputi penggunaan instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, serta metode analisis data yang digunakan. Ketepatan dalam memilih teknik penelitian sangat menentukan kualitas hasil penelitian dan akurasi kesimpulan yang dihasilkan. Selain itu, metodologi penelitian juga mencakup aspek etis yang berkaitan dengan tanggung jawab moral peneliti terhadap partisipan penelitian dan masyarakat. Penelitian harus dilaksanakan dengan menjunjung prinsip kejujuran ilmiah, perlindungan hak partisipan, kerahasiaan data, dan penghindaran manipulasi data. Aspek etika menjadi bagian penting karena penelitian tidak hanya mengejar pengetahuan, tetapi juga harus menjaga integritas ilmiah dan nilai kemanusiaan.

3. Pentingnya Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Tinggi

Metodologi penelitian memiliki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan tinggi karena menjadi dasar pelaksanaan kegiatan akademik dan pengembangan ilmu pengetahuan. Perguruan tinggi tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan, tetapi juga sebagai pusat penelitian yang menghasilkan inovasi, teori, dan solusi terhadap berbagai permasalahan masyarakat. Oleh sebab itu, pemahaman metodologi penelitian menjadi kompetensi inti yang harus dimiliki mahasiswa dan dosen. Dalam konteks akademik, metodologi penelitian membantu mahasiswa memahami cara menyusun penelitian yang sistematis dan ilmiah. Mahasiswa belajar merumuskan masalah penelitian, menyusun hipotesis, menentukan metode penelitian, mengumpulkan data, hingga melakukan analisis dan penarikan kesimpulan. Kemampuan metodologis ini sangat penting dalam penyusunan skripsi, tesis, disertasi, maupun publikasi ilmiah.

Metodologi penelitian juga berperan dalam meningkatkan kualitas penelitian di perguruan tinggi. Penelitian yang menggunakan metodologi yang tepat akan menghasilkan data yang valid, reliabel, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Dengan demikian, hasil penelitian memiliki kontribusi yang lebih besar terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan penyelesaian masalah sosial. Novikov dan

Novikov (2013) mengidentifikasi tiga level metodologi penelitian, yaitu level filosofis, metodologi ilmiah umum, dan metodologi ilmiah khusus. Ketiga level ini saling berkaitan dalam membentuk pendekatan penelitian yang komprehensif. Level filosofis berkaitan dengan asumsi dasar penelitian, metodologi ilmiah umum mencakup prinsip-prinsip penelitian lintas disiplin, sedangkan metodologi ilmiah khusus berhubungan dengan teknik penelitian pada disiplin tertentu.

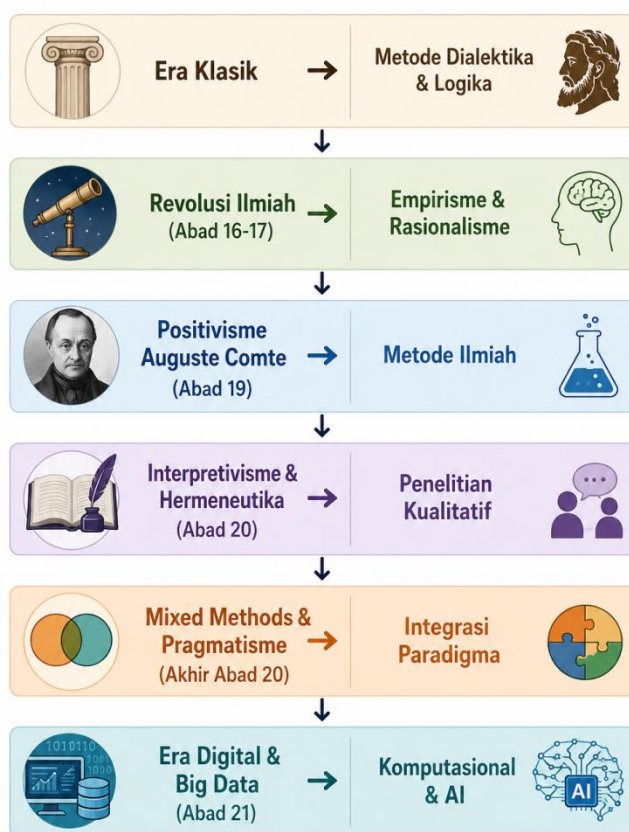
Dalam konteks pendidikan tinggi Indonesia, pentingnya metodologi penelitian semakin meningkat seiring dengan tuntutan publikasi ilmiah dan peningkatan kualitas riset perguruan tinggi. Kebijakan pemerintah yang mensyaratkan publikasi ilmiah bagi mahasiswa pascasarjana dan dosen menjadikan metodologi penelitian sebagai kompetensi akademik yang sangat penting. Penguasaan metodologi penelitian membantu peneliti menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas, relevan, dan memiliki dampak bagi masyarakat maupun perkembangan ilmu pengetahuan.

B. Evolusi Metode Penelitian dalam Ilmu Pengetahuan

Sejarah metodologi penelitian adalah cerminan dari perjalanan panjang manusia dalam upaya memahami dunia di sekitarnya. Evolusi ini tidak bersifat linear atau progresif semata, melainkan diwarnai oleh perdebatan paradigmatis, revolusi ilmiah, dan pergeseran-pergeseran epistemologis yang fundamental. Pada era pra-ilmiah, metode utama dalam memperoleh pengetahuan adalah otoritas (*authority*), tradisi, dan intuisi. Pernyataan-pernyataan tentang realitas diterima berdasarkan otoritas tokoh-tokoh agama, filsuf, atau pemimpin masyarakat tanpa melalui prosedur verifikasi yang sistematis. Sokrates, Plato, dan Aristoteles, meskipun telah memperkenalkan metode dialektika dan logika deduktif, masih sangat bergantung pada penalaran *a priori* dibandingkan dengan observasi empiris.

Revolusi ilmiah abad ke-16 dan ke-17 yang diprakarsai oleh Copernicus, Galileo, Bacon, dan Newton menandai transisi mendasar dalam cara manusia memandang pengetahuan. Francis Bacon (1620) dalam *Novum Organum* memperjuangkan metode induktif berbasis observasi empiris sebagai landasan ilmu pengetahuan baru. René Descartes, di sisi lain, memperkuat tradisi rasionalis dengan metode deduktifnya yang termanifestasi dalam *Discourse on the Method* (1637).

Gambar 1. Evolusi Paradigma Penelitian dari Era Klasik hingga Era Digital



Auguste Comte pada abad ke-19 meletakkan fondasi positivisme yang menekankan bahwa ilmu pengetahuan yang valid hanya dapat diperoleh melalui observasi empiris dan metode-metode yang dapat diverifikasi secara objektif. Positivisme menjadi paradigma dominan yang membentuk tradisi penelitian kuantitatif selama lebih dari satu abad. Abad ke-20 menyaksikan berbagai tantangan terhadap hegemoni positivisme. *Verstehen sociology* yang dikembangkan oleh Max Weber memperkenalkan pentingnya pemahaman interpretatif terhadap tindakan sosial. Edmund Husserl dan fenomenologinya menekankan pengalaman subjektif sebagai objek studi yang sah. Hermeneutika Gadamer dan Ricoeur membuka jalan bagi interpretasi teks dan tindakan sosial sebagai aktivitas ilmiah yang legitimate.

Thomas Kuhn dalam *The Structure of Scientific Revolutions* (1962) memberikan analisis yang berpengaruh tentang bagaimana ilmu pengetahuan berkembang melalui revolusi paradigmatis, bukan akumulasi linear. Kontribusi ini membuka diskusi yang lebih luas tentang pluralisme metodologis dan inkommensurabilitas paradigma. Lincoln dan Guba (1985) dalam *Naturalistic Inquiry* memformalkan paradigma penelitian naturalistik yang menjadi landasan bagi perkembangan penelitian kualitatif kontemporer. Publikasi ini, bersama dengan karya-karya Denzin dan Lincoln dalam *Handbook of Qualitative Research* (pertama kali terbit 1994), mentransformasi penelitian kualitatif dari sekadar 'penelitian tanpa angka' menjadi tradisi riset yang memiliki standar kualitas, etika, dan epistemologi yang mapan.

Memasuki abad ke-21, kemunculan *big data*, kecerdasan buatan, dan machine learning membuka babak baru dalam sejarah metodologi penelitian. Salganik (2018) dalam *Bit by Bit: Social Research in the Digital Age* menunjukkan bagaimana metode komputasional dan data digital membuka peluang-peluang penelitian yang sebelumnya tidak terbayangkan, sekaligus menimbulkan tantangan-tantangan etis dan epistemologis yang baru.

1. Metode Penelitian pada Era Klasik dan Pra-Ilmiah

Pada era klasik dan pra-ilmiah, manusia memperoleh pengetahuan terutama melalui otoritas, tradisi, mitos, dan intuisi. Pengetahuan dianggap benar apabila berasal dari tokoh yang dihormati, pemimpin agama, atau filsuf yang memiliki pengaruh besar dalam masyarakat. Pada masa ini, proses verifikasi ilmiah belum berkembang secara sistematis sehingga banyak pandangan tentang realitas diterima tanpa pengujian empiris yang ketat. Filsuf Yunani seperti Sokrates, Plato, dan Aristotle memberikan kontribusi penting dalam perkembangan pemikiran ilmiah awal. Sokrates memperkenalkan metode dialektika melalui proses tanya jawab kritis untuk menemukan kebenaran. Plato menekankan pentingnya penalaran rasional dalam memahami dunia ide, sedangkan Aristotle mengembangkan logika deduktif dan klasifikasi pengetahuan yang menjadi dasar perkembangan ilmu pengetahuan Barat.

Meskipun pemikiran para filsuf klasik sangat berpengaruh, pendekatan penelitian pada masa tersebut masih didominasi oleh penalaran filosofis dan spekulatif dibandingkan observasi empiris.

Pengetahuan diperoleh melalui refleksi rasional dan argumentasi logis, bukan melalui eksperimen atau pengumpulan data sistematis sebagaimana dalam penelitian modern. Namun demikian, fondasi berpikir logis yang dibangun pada era klasik menjadi titik awal penting dalam evolusi metodologi penelitian. Pada masa pra-ilmiah, metode penelitian belum memiliki prosedur baku yang dapat diuji dan direplikasi. Akibatnya, validitas pengetahuan sangat bergantung pada otoritas individu atau tradisi sosial yang berkembang dalam masyarakat. Kondisi ini kemudian memunculkan kebutuhan akan pendekatan yang lebih objektif dan empiris dalam memahami realitas.

2. Revolusi Ilmiah dan Lahirnya Metode Ilmiah Modern

Revolusi ilmiah pada abad ke-16 dan ke-17 menjadi titik balik penting dalam sejarah metodologi penelitian. Periode ini ditandai dengan perubahan mendasar dalam cara manusia memahami alam dan memperoleh pengetahuan. Tokoh-tokoh seperti Nicolaus Copernicus, Galileo Galilei, Francis Bacon, dan Isaac Newton memainkan peran besar dalam membangun dasar metode ilmiah modern. Francis Bacon melalui karyanya *Novum Organum* (1620) memperkenalkan metode induktif yang menekankan pentingnya observasi empiris dan eksperimen dalam memperoleh pengetahuan. Bacon menolak dominasi spekulasi filosofis yang tidak didukung bukti nyata. Menurutnya, ilmu pengetahuan harus dibangun melalui pengamatan sistematis terhadap fenomena alam untuk menghasilkan generalisasi yang dapat diuji.

Di sisi lain, René Descartes mengembangkan tradisi rasionalisme melalui pendekatan deduktif dalam *Discourse on the Method* (1637). Descartes menekankan pentingnya keraguan metodologis dan penggunaan rasio sebagai dasar memperoleh kebenaran. Pendekatan rasionalis ini kemudian melengkapi tradisi empirisme dalam perkembangan metode ilmiah. Perpaduan antara empirisme dan rasionalisme menghasilkan fondasi metode ilmiah modern yang menekankan observasi, eksperimen, logika, dan verifikasi. Pada periode ini, ilmu pengetahuan mulai dipahami sebagai proses sistematis yang dapat diuji dan direplikasi. Perkembangan tersebut mendorong lahirnya berbagai disiplin ilmu modern dan memperkuat posisi penelitian ilmiah sebagai sumber pengetahuan yang paling dapat dipercaya. Revolusi ilmiah juga membawa perubahan besar terhadap cara manusia memandang alam semesta. Pengetahuan tidak lagi diterima semata-mata

berdasarkan otoritas agama atau tradisi, tetapi harus dibuktikan melalui proses ilmiah yang objektif dan sistematis. Prinsip-prinsip inilah yang kemudian menjadi dasar penelitian modern hingga saat ini.

3. Dominasi Positivisme dan Perkembangan Penelitian Kualitatif

Pada abad ke-19, Auguste Comte memperkenalkan paradigma positivisme yang memberikan pengaruh sangat besar terhadap perkembangan metodologi penelitian. Positivisme berpandangan bahwa pengetahuan yang valid hanya dapat diperoleh melalui observasi empiris dan pengukuran objektif. Dalam paradigma ini, realitas dianggap bersifat objektif, dapat diukur, dan mengikuti hukum-hukum tertentu sebagaimana fenomena alam. Positivisme menjadi dasar utama perkembangan penelitian kuantitatif. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen, survei, statistik, dan pengukuran yang terstandarisasi. Peneliti berupaya menjaga jarak dengan objek penelitian agar hasil penelitian tetap objektif dan bebas dari bias subjektif. Paradigma ini mendominasi ilmu pengetahuan selama lebih dari satu abad, terutama dalam ilmu alam dan ilmu sosial positivistik.

Memasuki abad ke-20, berbagai kritik mulai muncul terhadap dominasi positivisme. Banyak ilmuwan sosial berpendapat bahwa fenomena manusia dan masyarakat tidak dapat dipahami sepenuhnya hanya melalui angka dan pengukuran statistik. Max Weber memperkenalkan konsep *verstehen*, yaitu pendekatan interpretatif untuk memahami makna tindakan sosial dari sudut pandang individu yang mengalaminya. Selain Weber, Edmund Husserl melalui fenomenologi menekankan pentingnya pengalaman subjektif sebagai sumber pengetahuan ilmiah. Tradisi hermeneutika yang dikembangkan oleh Hans-Georg Gadamer dan Paul Ricoeur juga memperkuat pendekatan interpretatif dalam penelitian sosial dan humaniora. Perkembangan ini membuka jalan bagi lahirnya penelitian kualitatif modern yang menekankan pemahaman mendalam terhadap pengalaman, makna, budaya, dan konteks sosial. Penelitian kualitatif tidak hanya dipandang sebagai alternatif penelitian kuantitatif, tetapi berkembang menjadi tradisi metodologis yang memiliki paradigma, prosedur, dan standar kualitas tersendiri.

4. Metodologi Penelitian di Era Digital dan *Big Data*

Memasuki abad ke-21, perkembangan teknologi digital membawa perubahan besar dalam metodologi penelitian. Kemunculan internet, media sosial, komputasi awan, *big data*, dan kecerdasan buatan menciptakan sumber data baru yang sangat besar dan kompleks. Peneliti kini dapat mengakses jutaan data digital secara real-time untuk menganalisis perilaku manusia, pola komunikasi, tren sosial, hingga aktivitas ekonomi. Perkembangan *big data* memungkinkan penelitian dilakukan dengan volume data yang jauh lebih besar dibandingkan penelitian tradisional. Data digital berasal dari berbagai sumber seperti media sosial, transaksi elektronik, sensor digital, perangkat seluler, dan aktivitas daring lainnya. Kondisi ini mendorong berkembangnya metode penelitian komputasional yang menggabungkan statistika, ilmu komputer, dan analisis sosial.

Teknologi *machine learning* dan kecerdasan buatan juga mulai digunakan dalam proses penelitian untuk mengidentifikasi pola data secara otomatis, melakukan prediksi, dan membantu pengambilan keputusan berbasis data (Handayani et al., 2025). Pendekatan ini membuka peluang penelitian baru dalam berbagai bidang, mulai dari kesehatan, pendidikan, ekonomi, hingga ilmu sosial. Matthew J. Salganik dalam bukunya *Bit by Bit: Social Research in the Digital Age* menjelaskan bahwa era digital memberikan peluang besar bagi penelitian sosial karena data dapat diperoleh dengan cepat, luas, dan berkelanjutan. Namun, perkembangan ini juga memunculkan tantangan baru, terutama terkait privasi data, etika penelitian digital, keamanan informasi, dan potensi bias algoritma. Selain itu, metodologi penelitian modern semakin mengarah pada pluralisme metodologis dan integrasi pendekatan. Peneliti tidak lagi terpaku pada satu paradigma tertentu, tetapi menggabungkan metode kuantitatif, kualitatif, dan komputasional sesuai kebutuhan penelitian. Perkembangan ini menunjukkan bahwa metodologi penelitian terus berevolusi mengikuti perubahan teknologi, kebutuhan masyarakat, dan dinamika perkembangan ilmu pengetahuan.

C. Peran Penelitian dalam Pengembangan Akademik

Penelitian merupakan jantung dari kegiatan akademik. Ia bukan sekadar aktivitas untuk menghasilkan artikel jurnal atau disertasi,

melainkan mekanisme fundamental melalui mana pengetahuan manusia diperluas, diperbarui, dan dipertajam. Boyer (1990) dalam *Scholarship Reconsidered* memperkenalkan konsep *scholarship* yang mencakup empat dimensi: *scholarship of discovery* (penelitian murni), *scholarship of integration* (sintesis lintas disiplin), *scholarship of application* (penelitian terapan), dan *scholarship of teaching* (penelitian tentang pembelajaran).

Dalam konteks institusional, penelitian memiliki beberapa fungsi strategis yang saling terkait. Pertama, fungsi *epistemic*: penelitian menghasilkan pengetahuan baru yang memperkaya corpus ilmu pengetahuan dalam suatu bidang. Kedua, fungsi pedagogik: penelitian memperbarui konten pengajaran dan memastikan relevansi kurikulum dengan perkembangan terkini. Ketiga, fungsi sosial: penelitian berkontribusi pada pemecahan masalah-masalah yang dihadapi masyarakat. Keempat, fungsi ekonomi: penelitian mendorong inovasi dan pertumbuhan ekonomi berbasis pengetahuan.

Tight (2019) dalam *Researching Higher Education* menunjukkan bahwa kualitas penelitian suatu institusi akademik memiliki korelasi yang kuat dengan reputasinya di tingkat nasional dan internasional. Dalam sistem pemeringkatan perguruan tinggi seperti QS World University Rankings dan Times Higher Education Rankings, output penelitian yang diukur melalui publikasi, sitasi, dan kemitraan riset merupakan komponen yang sangat signifikan.

Tabel 1.2 Fungsi Strategis Penelitian dalam Institusi Akademik

Fungsi Penelitian	Dimensi	Indikator Keberhasilan
Epistemic	Pengembangan pengetahuan	Jumlah publikasi, sitasi, H-index
Pedagogik	Pembaruan pengajaran	Kurikulum berbasis penelitian, case study
Sosial	Pemecahan masalah masyarakat	Kebijakan publik, program intervensi
Ekonomi	Inovasi dan pertumbuhan	Paten, spin-off, kemitraan industri

Metodologis	Pengembangan metode baru	Publikasi metodologi, best practice
-------------	--------------------------	-------------------------------------

Fungsi *epistemic* dalam penelitian berkaitan dengan peran penelitian dalam menghasilkan dan mengembangkan pengetahuan baru. Melalui penelitian, para akademisi dapat menemukan teori, konsep, maupun temuan empiris yang memperkaya khazanah ilmu pengetahuan pada suatu bidang tertentu. Fungsi ini menjadi dasar utama perkembangan akademik karena ilmu pengetahuan tidak bersifat statis, melainkan terus berkembang mengikuti perubahan zaman, kebutuhan masyarakat, dan kemajuan teknologi. Keberhasilan fungsi *epistemic* biasanya diukur melalui jumlah publikasi ilmiah yang dihasilkan, tingkat sitasi dari karya ilmiah tersebut, serta nilai H-index yang menunjukkan pengaruh dan produktivitas akademik seorang peneliti. Semakin tinggi kontribusi penelitian dalam menghasilkan pengetahuan baru, semakin besar pula dampaknya terhadap perkembangan disiplin ilmu dan reputasi institusi akademik.

Fungsi pedagogik dalam penelitian berkaitan dengan peran penelitian dalam memperbarui proses pembelajaran dan pengajaran di lingkungan akademik. Hasil penelitian memungkinkan dosen dan peneliti menghadirkan materi pembelajaran yang relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan terkini. Dengan demikian, kurikulum yang digunakan dalam pendidikan tinggi dapat terus diperbarui sesuai dengan kebutuhan zaman dan perkembangan dunia profesional. Penelitian juga mendorong penggunaan pendekatan pembelajaran berbasis penelitian, seperti penggunaan studi kasus, hasil riset terbaru, dan proyek ilmiah dalam proses belajar mengajar. Indikator keberhasilan fungsi pedagogik dapat dilihat dari penerapan kurikulum berbasis penelitian, penggunaan *case study* dalam pembelajaran, serta meningkatnya kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam menganalisis permasalahan akademik maupun sosial.

Fungsi sosial dalam penelitian berhubungan dengan kontribusi penelitian terhadap penyelesaian berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat. Penelitian tidak hanya dilakukan untuk kepentingan akademik, tetapi juga diarahkan untuk memberikan solusi nyata terhadap persoalan sosial, pendidikan, kesehatan, lingkungan, ekonomi, maupun kebijakan publik. Melalui penelitian, akademisi dapat memberikan rekomendasi berbasis data dan bukti ilmiah yang dapat digunakan oleh

pemerintah, lembaga, maupun masyarakat dalam mengambil keputusan. Fungsi sosial penelitian dapat dilihat melalui keberhasilan penelitian dalam memengaruhi kebijakan publik, menciptakan program intervensi sosial, atau menghasilkan inovasi yang meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dengan adanya penelitian yang berorientasi sosial, institusi akademik dapat berperan aktif sebagai agen perubahan dalam pembangunan masyarakat.

Fungsi ekonomi dalam penelitian berkaitan dengan peran penelitian dalam mendorong inovasi, pengembangan teknologi, dan pertumbuhan ekonomi berbasis pengetahuan. Penelitian yang menghasilkan inovasi baru dapat dimanfaatkan dalam dunia industri untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan daya saing ekonomi. Hasil penelitian juga dapat melahirkan produk, teknologi, maupun layanan baru yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dalam lingkungan perguruan tinggi, fungsi ekonomi penelitian dapat diwujudkan melalui pengembangan paten, pembentukan perusahaan rintisan atau spin-off, serta kerja sama riset dengan industri. Indikator keberhasilan fungsi ekonomi penelitian dapat dilihat dari jumlah paten yang dihasilkan, keberhasilan komersialisasi hasil riset, dan terbentuknya kemitraan strategis antara institusi akademik dengan dunia usaha atau industri.

Fungsi metodologis dalam penelitian berkaitan dengan pengembangan metode, pendekatan, dan teknik penelitian baru yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas penelitian di masa mendatang. Penelitian tidak hanya menghasilkan temuan substantif, tetapi juga dapat menciptakan inovasi dalam cara memperoleh, menganalisis, dan menginterpretasikan data. Pengembangan metodologi sangat penting karena metode penelitian yang lebih baik akan menghasilkan data yang lebih akurat, valid, dan reliabel. Fungsi metodologis juga mendukung terciptanya standar penelitian yang lebih efektif dan efisien dalam berbagai disiplin ilmu. Keberhasilan fungsi metodologis dapat dilihat dari publikasi mengenai metode penelitian baru, penerapan *best practice* dalam penelitian, serta penggunaan pendekatan metodologis yang kemudian diadopsi oleh peneliti lain dalam bidang ilmu yang sama maupun lintas disiplin.

Neumann *et al.* (2017) mengidentifikasi bahwa hubungan antara penelitian dan pengajaran (*research-teaching nexus*) merupakan aspek kritis dalam memastikan relevansi dan kualitas pendidikan tinggi. Mahasiswa yang terlibat dalam proses penelitian baik sebagai asisten

peneliti maupun sebagai peneliti mandiri menunjukkan perkembangan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah yang lebih signifikan dibandingkan dengan mereka yang hanya menerima pembelajaran pasif.

Di tingkat nasional, penelitian juga memainkan peran yang semakin penting dalam pengambilan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*). Pemerintah dan lembaga-lembaga publik semakin mengandalkan temuan penelitian untuk merancang program-program intervensi yang efektif dalam bidang pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan lingkungan hidup.

1. Penelitian sebagai Sarana Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Penelitian memiliki peran utama sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan dalam lingkungan akademik. Melalui penelitian, para ilmuwan dan akademisi dapat menghasilkan pengetahuan baru, menguji teori yang telah ada, serta memperbaiki pemahaman terhadap berbagai fenomena ilmiah. Fungsi ini dikenal sebagai fungsi *epistemic*, yaitu fungsi penelitian dalam memperluas dan memperdalam *corpus* ilmu pengetahuan. Pengetahuan yang dihasilkan melalui penelitian menjadi fondasi bagi perkembangan disiplin ilmu dan inovasi akademik di berbagai bidang. Dalam konteks akademik, penelitian memungkinkan terjadinya proses pembaruan teori dan konsep secara terus-menerus. Temuan penelitian dapat memperkuat teori yang telah ada, memodifikasi kerangka konseptual sebelumnya, atau bahkan melahirkan paradigma baru dalam suatu disiplin ilmu. Oleh karena itu, penelitian menjadi instrumen utama dalam menjaga dinamika perkembangan ilmu pengetahuan agar tetap relevan dengan perubahan sosial, teknologi, dan kebutuhan masyarakat.

Keberhasilan fungsi pengembangan ilmu pengetahuan biasanya diukur melalui berbagai indikator akademik. Jumlah publikasi ilmiah dalam jurnal bereputasi menunjukkan produktivitas penelitian suatu institusi maupun individu akademisi. Tingkat sitasi menggambarkan sejauh mana hasil penelitian digunakan dan diakui oleh peneliti lain. Selain itu, H-index digunakan untuk mengukur pengaruh ilmiah seorang peneliti berdasarkan kombinasi antara produktivitas publikasi dan dampak sitasi. Konsep *scholarship* yang diperkenalkan oleh Ernest L. Boyer memperluas pemahaman tentang penelitian dalam dunia akademik. Boyer membedakan empat dimensi *scholarship*, yaitu

scholarship of discovery yang berfokus pada penemuan pengetahuan baru, *scholarship of integration* yang menghubungkan berbagai disiplin ilmu, *scholarship of application* yang menekankan penerapan ilmu dalam menyelesaikan masalah nyata, serta *scholarship of teaching* yang berkaitan dengan pengembangan proses pembelajaran. Pendekatan ini menunjukkan bahwa penelitian memiliki kontribusi luas dalam pengembangan akademik, tidak hanya terbatas pada publikasi ilmiah.

Penelitian juga menjadi dasar bagi pengembangan budaya ilmiah di perguruan tinggi. Aktivitas penelitian mendorong munculnya diskusi akademik, kolaborasi antarpeliti, dan penguatan tradisi berpikir kritis. Dengan demikian, penelitian tidak hanya menghasilkan produk ilmiah, tetapi juga membentuk ekosistem akademik yang produktif dan inovatif.

2. Peran Penelitian dalam Pembelajaran dan Pendidikan Tinggi

Penelitian memiliki hubungan yang sangat erat dengan proses pembelajaran di perguruan tinggi. Fungsi pedagogik penelitian berkaitan dengan kemampuan penelitian dalam memperbarui materi pengajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan tinggi. Hasil penelitian memungkinkan dosen menghadirkan materi yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan terkini sehingga proses pembelajaran menjadi lebih relevan dan kontekstual. Kurikulum berbasis penelitian menjadi salah satu bentuk implementasi penting dari fungsi pedagogik penelitian. Dalam pendekatan ini, materi pembelajaran tidak hanya bersumber dari buku teks, tetapi juga dari hasil penelitian terbaru yang relevan dengan bidang studi tertentu. Mahasiswa diajak memahami perkembangan teori, metode, dan temuan empiris yang sedang berkembang dalam komunitas ilmiah global.

Penelitian juga mendorong penggunaan metode pembelajaran aktif seperti *case study*, *project-based learning*, dan *research-based learning*. Pendekatan ini membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah. Mahasiswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat langsung dalam proses investigasi ilmiah dan analisis data. Menurut Ruth Neumann dan rekan-rekannya, hubungan antara penelitian dan pengajaran atau *research-teaching nexus* merupakan komponen penting dalam menjaga kualitas pendidikan tinggi. Mahasiswa yang terlibat dalam aktivitas penelitian cenderung memiliki kemampuan akademik yang lebih baik dibandingkan mahasiswa yang hanya mengikuti

pembelajaran konvensional. Keterlibatan dalam penelitian membantu mahasiswa memahami proses produksi pengetahuan dan meningkatkan kemampuan ilmiah mereka. Selain meningkatkan kualitas pembelajaran, penelitian juga memperkuat kompetensi dosen sebagai akademisi. Dosen yang aktif melakukan penelitian biasanya memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap perkembangan ilmu di bidangnya. Hal ini memungkinkan proses pengajaran menjadi lebih kaya, aktual, dan berbasis bukti ilmiah.

3. Penelitian sebagai Instrumen Pemecahan Masalah Sosial

Penelitian memiliki fungsi sosial yang sangat penting karena hasil penelitian dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai persoalan masyarakat. Fungsi sosial penelitian berkaitan dengan kontribusi akademik dalam memberikan solusi terhadap masalah sosial, pendidikan, kesehatan, ekonomi, lingkungan, dan kebijakan publik. Penelitian menjadi sarana untuk memahami akar masalah secara ilmiah sekaligus menghasilkan rekomendasi yang dapat diterapkan dalam praktik. Dalam bidang kebijakan publik, penelitian menyediakan *evidence-based policy* atau kebijakan berbasis bukti. Pemerintah dan lembaga publik semakin mengandalkan hasil penelitian dalam merancang program pembangunan dan intervensi sosial yang efektif. Data dan analisis ilmiah membantu pengambil kebijakan memahami kondisi masyarakat secara lebih objektif sehingga keputusan yang diambil memiliki dasar empiris yang kuat.

Penelitian sosial juga berperan dalam mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan masyarakat. Melalui survei, wawancara, observasi, dan analisis lapangan, peneliti dapat menggambarkan kondisi sosial secara lebih mendalam. Temuan penelitian kemudian dapat digunakan untuk merancang program intervensi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat. Kontribusi sosial penelitian dapat terlihat dalam berbagai bentuk, seperti penyusunan rekomendasi kebijakan, pengembangan model pemberdayaan masyarakat, inovasi layanan pendidikan dan kesehatan, hingga solusi terhadap permasalahan lingkungan hidup. Penelitian yang berorientasi pada masyarakat membantu memperkuat hubungan antara perguruan tinggi dan komunitas sosial di sekitarnya.

Selain memberikan manfaat praktis, penelitian sosial juga meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap isu-isu tertentu. Hasil

penelitian dapat menjadi sumber informasi penting dalam membangun diskusi publik, meningkatkan literasi masyarakat, dan mendorong perubahan sosial yang lebih baik. Dengan demikian, penelitian tidak hanya menghasilkan pengetahuan akademik, tetapi juga memiliki dampak nyata terhadap kehidupan sosial.

4. Penelitian sebagai Pendorong Inovasi dan Reputasi Akademik

Penelitian memiliki kontribusi besar terhadap inovasi dan pertumbuhan ekonomi berbasis pengetahuan. Fungsi ekonomi penelitian berkaitan dengan kemampuan penelitian menghasilkan teknologi baru, produk inovatif, dan solusi praktis yang dapat dimanfaatkan oleh dunia industri maupun masyarakat luas. Perguruan tinggi modern tidak hanya berfungsi sebagai pusat pendidikan, tetapi juga sebagai pusat inovasi dan pengembangan teknologi. Hasil penelitian dapat dikembangkan menjadi paten, produk komersial, maupun perusahaan rintisan (*spin-off*). Kerja sama antara perguruan tinggi dan industri memungkinkan hasil penelitian diterapkan dalam dunia usaha sehingga menghasilkan manfaat ekonomi yang nyata. Penelitian juga membantu meningkatkan daya saing industri melalui pengembangan teknologi dan peningkatan efisiensi produksi. Dalam konteks global, kualitas penelitian menjadi salah satu indikator utama reputasi institusi akademik. Malcolm Tight menjelaskan bahwa reputasi perguruan tinggi sangat dipengaruhi oleh kualitas dan produktivitas penelitian yang dihasilkan. Sistem pemeringkatan internasional seperti *QS World University Rankings* dan *Times Higher Education* menempatkan publikasi ilmiah, sitasi, dan kolaborasi riset sebagai komponen penting dalam penilaian institusi.

Penelitian yang berkualitas juga meningkatkan peluang perguruan tinggi memperoleh pendanaan riset, kerja sama internasional, dan jaringan akademik global. Institusi dengan reputasi penelitian yang baik cenderung lebih mudah menarik mahasiswa, dosen, dan peneliti berkualitas dari berbagai negara. Hal ini menciptakan siklus positif yang memperkuat kapasitas akademik dan daya saing institusi. Selain aspek ekonomi dan reputasi, penelitian juga mendorong perkembangan metodologi ilmiah. Penelitian metodologis menghasilkan pendekatan baru dalam pengumpulan, analisis, dan interpretasi data yang kemudian digunakan oleh komunitas ilmiah yang lebih luas. Dengan demikian, penelitian tidak hanya menghasilkan temuan substantif, tetapi juga

memperkaya cara ilmu pengetahuan dikembangkan dan diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu.

D. Tantangan Penelitian di Era Modern

Era modern membawa serta serangkaian tantangan yang kompleks dan multidimensi bagi para peneliti. Tantangan-tantangan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menyentuh dimensi-dimensi etis, sosial, dan epistemologis yang mendalam. Pertama, tantangan replikasi (*replication crisis*). Beberapa dekade terakhir ditandai oleh apa yang disebut sebagai 'krisis replikasi' dalam berbagai disiplin ilmu, terutama psikologi dan ilmu-ilmu sosial. Open Science Collaboration (2015) dalam studinya yang menggemparkan menemukan bahwa hanya sekitar 36% dari 100 studi psikologi yang dipublikasikan dapat direplikasi dengan hasil yang konsisten. Tantangan ini mendorong komunitas ilmiah untuk mereformasi praktik-praktik penelitian melalui *pre-registration*, open data, dan open science.

Kedua, tantangan publikasi dan metrics. Sistem evaluasi akademik yang sangat bergantung pada metrik bibliometrik seperti *impact factor* dan H-index telah menciptakan insentif yang terdistorsi dalam ekosistem publikasi ilmiah. Muller (2018) dalam *The Tyranny of Metrics* mengkritik dampak negatif dari obsesi terhadap metrik yang dapat mendistorsi prioritas dan perilaku peneliti. Ketiga, tantangan open access dan demokratisasi pengetahuan. Meskipun gerakan open access semakin kuat, sebagian besar jurnal bereputasi masih berada di balik *paywall* yang mahal. Ini menciptakan ketimpangan akses yang signifikan antara peneliti dari institusi kaya di negara maju dengan peneliti dari institusi di negara berkembang.

Keempat, tantangan integritas penelitian. Kasus-kasus penelitian yang melibatkan fabrikasi data, falsifikasi, dan plagiarisme terus meningkat, mendorong berbagai institusi dan lembaga *funding* untuk memperkuat sistem pengawasan integritas penelitian. Komisi integritas penelitian di berbagai negara telah merumuskan pedoman-pedoman etika yang lebih ketat dan komprehensif. Kelima, tantangan interdisiplinaritas. Masalah-masalah penelitian kontemporer yang paling signifikan seperti perubahan iklim, pandemi, ketimpangan sosial memerlukan pendekatan interdisipliner yang melampaui batas-batas disiplin tradisional. Namun, sistem akademik yang masih terorganisir

secara disipliner sering kali menjadi hambatan bagi kolaborasi lintas batas yang sesungguhnya.

1. Krisis Replikasi dan Tuntutan Transparansi Penelitian

Salah satu tantangan terbesar dalam penelitian modern adalah munculnya krisis replikasi (*replication crisis*), yaitu kondisi ketika hasil penelitian yang telah dipublikasikan sulit atau gagal direplikasi oleh peneliti lain. Permasalahan ini menjadi perhatian serius terutama dalam bidang psikologi, ilmu sosial, kedokteran, dan biomedis. Replikasi merupakan bagian penting dari metode ilmiah karena hasil penelitian dianggap kuat apabila dapat diuji kembali dengan prosedur yang sama dan menghasilkan temuan yang konsisten. *Open Science Collaboration* pada tahun 2015 melakukan studi besar terhadap 100 penelitian psikologi dan menemukan bahwa hanya sekitar 36% penelitian yang berhasil direplikasi dengan hasil serupa. Temuan ini memunculkan kekhawatiran mengenai validitas dan reliabilitas hasil penelitian yang selama ini dianggap mapan dalam komunitas ilmiah.

Krisis replikasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti ukuran sampel yang terlalu kecil, penggunaan analisis statistik yang tidak tepat, *publication bias*, hingga praktik *p-hacking* atau manipulasi analisis data agar menghasilkan temuan signifikan. Selain itu, tekanan akademik untuk menghasilkan publikasi dalam jumlah besar juga mendorong sebagian peneliti mengutamakan hasil yang menarik dibandingkan kualitas metodologi penelitian. Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, berkembang gerakan *open science* yang menekankan transparansi dalam proses penelitian. Praktik seperti *pre-registration*, *open data*, dan *open methodology* mulai diterapkan untuk meningkatkan akuntabilitas penelitian. Dalam *pre-registration*, peneliti diwajibkan mendaftarkan desain penelitian dan hipotesis sebelum penelitian dilakukan sehingga mengurangi kemungkinan manipulasi hasil. Gerakan keterbukaan ilmiah juga mendorong peneliti untuk membagikan data mentah dan prosedur analisis kepada publik agar penelitian dapat diperiksa dan direplikasi secara independen. Pendekatan ini diharapkan dapat memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap hasil penelitian ilmiah dan meningkatkan kualitas praktik penelitian di berbagai disiplin ilmu.

2. Tantangan Publikasi dan Dominasi Metrik Akademik

Buku Referensi

Perkembangan sistem evaluasi akademik modern membawa tantangan baru dalam dunia penelitian, terutama terkait dominasi metrik bibliometrik. Produktivitas akademik saat ini sering diukur berdasarkan jumlah publikasi, jumlah sitasi, nilai H-index, serta reputasi jurnal tempat artikel diterbitkan. Sistem ini menjadikan publikasi ilmiah sebagai indikator utama keberhasilan akademik seorang peneliti maupun institusi pendidikan tinggi. Ketergantungan yang tinggi terhadap metrik akademik menciptakan tekanan besar bagi peneliti untuk terus mempublikasikan karya ilmiah. Kondisi ini dikenal dengan istilah *publish or perish*, yaitu situasi ketika karier akademik sangat ditentukan oleh kemampuan menghasilkan publikasi. Akibatnya, sebagian peneliti lebih fokus mengejar kuantitas publikasi dibandingkan kualitas dan kontribusi substantif penelitian.

Jerry Z. Muller dalam bukunya *The Tyranny of Metrics* mengkritik penggunaan metrik secara berlebihan dalam dunia akademik. Menurutnya, obsesi terhadap indikator kuantitatif dapat mendistorsi tujuan utama penelitian, mendorong perilaku oportunistik, dan mengurangi kebebasan akademik. Penelitian yang bersifat inovatif, kritis, atau jangka panjang sering kali kurang dihargai karena tidak selalu menghasilkan publikasi cepat dan sitasi tinggi. Selain itu, sistem publikasi ilmiah modern juga menghadapi masalah biaya publikasi yang tinggi, terutama pada jurnal internasional bereputasi dengan skema *article processing charge* (APC). Kondisi ini menjadi tantangan besar bagi peneliti dari negara berkembang yang memiliki keterbatasan pendanaan penelitian. Tekanan publikasi juga memunculkan praktik-praktik yang tidak sehat, seperti publikasi di jurnal predator, manipulasi sitasi, hingga fragmentasi penelitian menjadi beberapa artikel kecil (*salami publication*). Oleh karena itu, komunitas akademik mulai mendorong evaluasi penelitian yang lebih komprehensif dan tidak hanya bergantung pada indikator bibliometrik semata.

3. Open Access, Kesenjangan Akses, dan Demokratisasi Pengetahuan

Perkembangan teknologi digital telah memperluas akses terhadap informasi ilmiah, tetapi ketimpangan akses terhadap publikasi akademik masih menjadi tantangan besar dalam penelitian modern. Sebagian besar jurnal ilmiah bereputasi internasional masih berada di

balik *paywall*, sehingga hanya dapat diakses melalui langganan mahal yang umumnya dimiliki institusi akademik besar di negara maju. Kondisi ini menciptakan kesenjangan akses pengetahuan antara peneliti dari institusi kaya dengan peneliti dari negara berkembang. Banyak akademisi mengalami kesulitan memperoleh literatur terbaru karena keterbatasan akses terhadap basis data ilmiah internasional. Akibatnya, kesempatan untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan global menjadi tidak merata.

Sebagai respons terhadap masalah tersebut, berkembang gerakan *open access* yang bertujuan menyediakan akses bebas terhadap hasil penelitian ilmiah. Dalam model ini, artikel penelitian dapat diakses, dibaca, dan digunakan secara gratis oleh siapa pun tanpa hambatan finansial. Gerakan ini dipandang penting untuk mendemokratisasi pengetahuan dan memperluas manfaat penelitian bagi masyarakat global. Meskipun demikian, implementasi *open access* juga menghadapi tantangan tersendiri. Banyak jurnal *open access* mengenakan biaya publikasi yang cukup tinggi kepada penulis. Hal ini memindahkan beban biaya dari pembaca kepada peneliti. Selain itu, muncul pula jurnal predator yang memanfaatkan model *open access* untuk memperoleh keuntungan tanpa menjalankan proses *peer-review* yang kredibel.

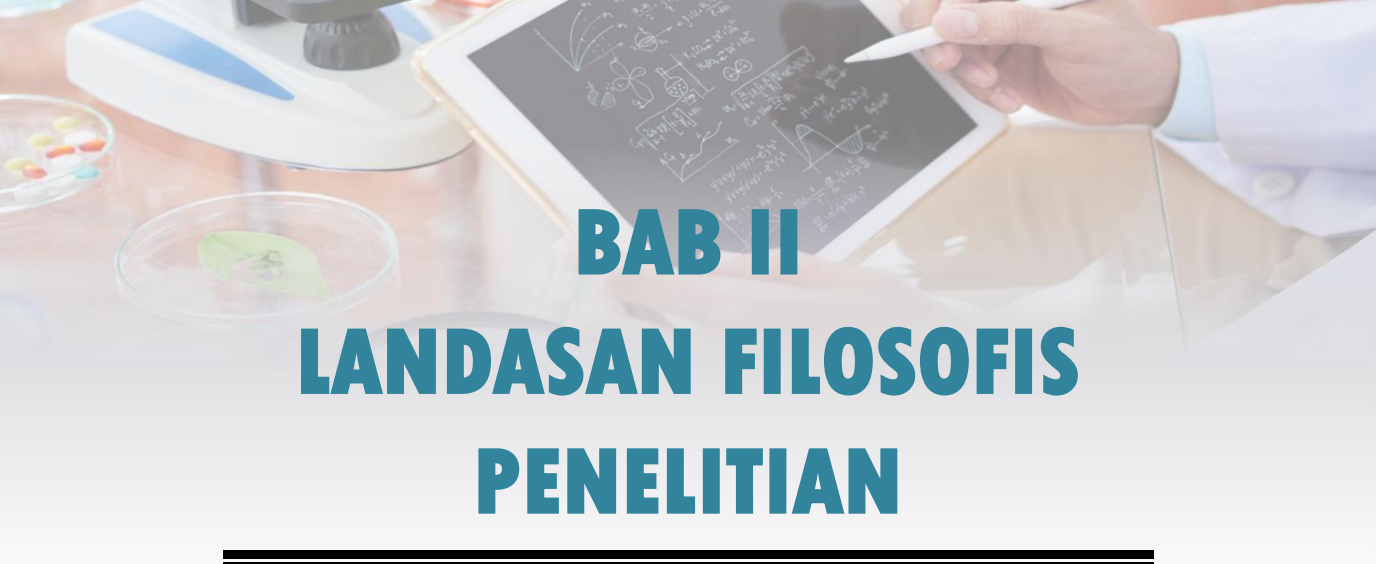
Di era digital, demokratisasi pengetahuan juga berkaitan dengan meningkatnya penggunaan repositori institusi, *preprint server*, dan platform berbagi data penelitian. Peneliti kini memiliki lebih banyak kesempatan untuk menyebarkan hasil penelitian secara cepat dan terbuka. Namun, perkembangan ini tetap memerlukan regulasi dan standar kualitas agar informasi ilmiah yang beredar tetap dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan secara akademik.

4. Integritas Penelitian dan Tantangan Interdisiplinaritas

Integritas penelitian menjadi isu yang semakin penting dalam dunia akademik modern. Kasus-kasus fabrikasi data, falsifikasi hasil penelitian, plagiarisme, dan manipulasi publikasi menunjukkan bahwa tekanan akademik dapat memengaruhi perilaku ilmiah peneliti. Pelanggaran integritas penelitian tidak hanya merusak reputasi individu, tetapi juga dapat menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap ilmu pengetahuan.

Fabrikasi data terjadi ketika peneliti membuat data palsu yang sebenarnya tidak pernah diperoleh melalui penelitian. Falsifikasi terjadi ketika data atau hasil penelitian dimanipulasi agar sesuai dengan hipotesis tertentu. Sementara itu, plagiarisme merupakan tindakan menggunakan karya atau gagasan orang lain tanpa memberikan pengakuan yang layak. Pelanggaran-pelanggaran tersebut dianggap sebagai bentuk ketidakjujuran ilmiah yang serius. Untuk mengatasi permasalahan ini, berbagai universitas, lembaga penelitian, dan institusi pendanaan memperkuat sistem pengawasan etika penelitian. Pedoman etika penelitian diperketat melalui penerapan pemeriksaan plagiarisme, audit data penelitian, serta kewajiban pelaporan proses penelitian secara transparan. Pendidikan tentang etika penelitian juga semakin ditekankan dalam program pendidikan tinggi dan pelatihan akademik.

Selain persoalan integritas, penelitian modern juga menghadapi tantangan interdisiplinaritas. Banyak masalah global seperti perubahan iklim, pandemi, kemiskinan, dan ketimpangan sosial tidak dapat diselesaikan hanya melalui satu disiplin ilmu. Permasalahan tersebut memerlukan kolaborasi lintas bidang seperti kesehatan, ekonomi, teknologi, lingkungan, dan ilmu sosial. Namun, sistem akademik tradisional masih banyak yang terorganisasi secara disipliner sehingga kolaborasi interdisipliner sering menghadapi hambatan administratif maupun epistemologis. Perbedaan terminologi, metode penelitian, paradigma, dan budaya akademik antarbidang ilmu dapat menyulitkan proses kerja sama penelitian. Oleh karena itu, perguruan tinggi modern mulai mendorong pengembangan pusat riset interdisipliner dan kolaborasi lintas bidang untuk menjawab tantangan penelitian kontemporer yang semakin kompleks.



BAB II

LANDASAN FILOSOFIS

PENELITIAN

A. Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi

Landasan filosofis penelitian terdiri dari tiga pertanyaan fundamental yang saling berkaitan erat. Pertama, pertanyaan ontologis: apakah hakikat realitas yang ingin diteliti? Apakah realitas bersifat objektif dan independen dari pengamat, ataukah ia terkonstruksi secara sosial melalui persepsi dan interaksi manusia? Kedua, pertanyaan epistemologis: bagaimana cara kita mengetahui apa yang kita ketahui? Apa hubungan antara peneliti dan subjek yang diteliti? Ketiga, pertanyaan aksiologis: apa peran nilai-nilai dalam proses penelitian?

Morgan (2014) menegaskan bahwa pertanyaan-pertanyaan ini bukan sekadar urusan para filsuf, melainkan memiliki implikasi langsung terhadap pilihan-pilihan metodologis yang dibuat peneliti. Seorang peneliti yang meyakini bahwa realitas sosial bersifat objektif dan dapat diukur secara pasti akan cenderung menggunakan metode kuantitatif dengan instrumen yang terstandarisasi. Sebaliknya, peneliti yang meyakini bahwa realitas dikonstruksi secara sosial dan bersifat kontekstual akan lebih cocok menggunakan metode kualitatif yang menekankan pemahaman mendalam.

Ontologi dalam penelitian dapat dibagi menjadi dua posisi utama. Realisme ontologis (atau objektivisme) berpandangan bahwa realitas sosial memiliki eksistensi yang independen dari kesadaran manusia. Posisi ini menjadi landasan bagi tradisi positivistik. Konstruktivisme ontologis (atau subjektivisme), di sisi lain, berargumen bahwa realitas sosial merupakan hasil konstruksi kolektif dari interaksi sosial dan

interpretasi individual. Posisi ini menopang berbagai varian penelitian interpretatif dan kualitatif.

Tabel 2.1 Dimensi Filosofis Penelitian: Positivisme vs. Konstruktivisme

Dimensi Filosofis	Pertanyaan Kunci	Posisi Positivis	Posisi Konstruktivis
Ontologi	Apakah hakikat realitas?	Realitas objektif, tunggal, independen dari pengamat	Realitas terkonstruksi, multipel, bergantung konteks
Epistemologi	Bagaimana kita mengetahui?	Pengetahuan objektif melalui observasi empiris	Pengetahuan subjektif, intersubjektif, terkontekstualisasi
Aksiologi	Apa peran nilai?	Penelitian bebas nilai (<i>value-free</i>)	Nilai tak terelakkan, harus direfleksikan
Metodologi	Prosedur apa yang digunakan?	Eksperimen, survei, statistik	Wawancara, observasi, analisis teks

Dimensi ontologi dalam penelitian berkaitan dengan pertanyaan mengenai hakikat realitas yang menjadi objek penelitian. Ontologi membantu peneliti menentukan bagaimana realitas dipahami dan diposisikan dalam proses penelitian. Dalam pandangan positivis, realitas dianggap bersifat objektif, tunggal, dan independen dari pengamat. Artinya, realitas diyakini sudah ada dan dapat diamati secara langsung tanpa dipengaruhi oleh persepsi individu. Oleh karena itu, penelitian positivistik cenderung menggunakan pendekatan kuantitatif yang menekankan pengukuran, pengujian hipotesis, dan generalisasi. Sebaliknya, dalam pandangan konstruktivis, realitas dipandang sebagai sesuatu yang dikonstruksi melalui interaksi sosial dan pengalaman individu. Realitas tidak bersifat tunggal, melainkan multipel dan

bergantung pada konteks tertentu. Karena itu, penelitian konstruktivis lebih menekankan pemahaman terhadap makna, pengalaman, dan interpretasi subjek penelitian melalui pendekatan kualitatif.

Dimensi epistemologi berkaitan dengan cara memperoleh pengetahuan dan hubungan antara peneliti dengan objek yang diteliti. Dalam paradigma positivis, pengetahuan dianggap dapat diperoleh secara objektif melalui observasi empiris, pengukuran, dan penggunaan metode ilmiah yang sistematis. Peneliti diposisikan sebagai pihak yang netral dan berusaha menjaga jarak dari objek penelitian agar hasil penelitian tidak dipengaruhi oleh subjektivitas pribadi. Pendekatan ini biasanya menggunakan instrumen terstandarisasi seperti survei, eksperimen, dan analisis statistik untuk memperoleh data yang dapat diuji secara objektif. Sementara itu, paradigma konstruktivis memandang bahwa pengetahuan bersifat subjektif dan terbentuk melalui interaksi antara peneliti dan partisipan penelitian. Pengetahuan dipahami sebagai hasil interpretasi yang dipengaruhi oleh pengalaman, budaya, dan konteks sosial tertentu. Oleh sebab itu, penelitian konstruktivis lebih menekankan dialog, pemahaman mendalam, dan interpretasi makna dalam memperoleh pengetahuan.

Dimensi aksiologi berkaitan dengan peran nilai-nilai dalam proses penelitian. Dalam pandangan positivis, penelitian diupayakan bersifat bebas nilai atau *value-free*. Peneliti dituntut menjaga objektivitas dan menghindari pengaruh nilai pribadi, ideologi, maupun emosi dalam proses penelitian. Tujuannya adalah menghasilkan temuan yang netral dan dapat diuji secara ilmiah. Namun, dalam pandangan konstruktivis, nilai dianggap tidak dapat dipisahkan dari penelitian karena setiap peneliti memiliki latar belakang, pengalaman, dan perspektif tertentu yang memengaruhi cara memahami fenomena. Oleh karena itu, peneliti konstruktivis perlu merefleksikan posisi, asumsi, dan nilai-nilai yang dimiliki agar proses penelitian menjadi lebih transparan dan jujur. Pendekatan ini menekankan pentingnya kesadaran reflektif dalam memahami hubungan antara peneliti, partisipan, dan konteks penelitian.

Dimensi metodologi berkaitan dengan prosedur dan metode yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh dan menganalisis data. Dalam paradigma positivis, metode penelitian yang digunakan umumnya bersifat kuantitatif dengan tujuan mengukur variabel, menguji hipotesis, dan menghasilkan generalisasi. Metode yang sering digunakan meliputi eksperimen, survei, pengukuran statistik, dan penggunaan

instrumen terstandarisasi. Pendekatan ini menekankan reliabilitas, validitas, dan kemampuan replikasi penelitian. Sebaliknya, paradigma konstruktivis lebih banyak menggunakan metode kualitatif yang bertujuan memahami pengalaman, makna, dan konteks sosial secara mendalam. Teknik yang digunakan antara lain wawancara mendalam, observasi partisipatif, diskusi kelompok, dan analisis teks atau dokumen. Pendekatan metodologis konstruktivis memberikan perhatian besar pada konteks, interpretasi, dan kompleksitas realitas sosial yang diteliti.

Epistemologi berkaitan dengan pertanyaan tentang cara peneliti berhubungan dengan subjek penelitiannya dan bagaimana pengetahuan dihasilkan dari hubungan tersebut. Dalam tradisi positivis, hubungan ideal antara peneliti dan objek penelitian adalah hubungan yang jauh, netral, dan tidak berpengaruh satu sama lain. Dalam tradisi interpretatif, sebaliknya, keterlibatan dan interaksi antara peneliti dengan partisipan dilihat sebagai sumber pengetahuan yang kaya, bukan sebagai ancaman terhadap validitas. Aksiologi menyangkut peran nilai-nilai (*values*) dalam proses penelitian. Implikasi aksiologis sangat luas: mulai dari pemilihan topik penelitian yang mencerminkan nilai-nilai tertentu, hingga proses interpretasi yang tidak dapat sepenuhnya terlepas dari nilai-nilai yang dianut peneliti. Heron dan Reason (1997) berargumen bahwa penelitian transformatif memerlukan refleksi yang mendalam tentang nilai-nilai yang dibawa peneliti ke dalam proses *inquiry* dan bagaimana nilai-nilai tersebut mempengaruhi setiap aspek penelitian.

1. Ontologi: Hakikat Realitas dalam Penelitian

Ontologi merupakan cabang filsafat yang membahas hakikat realitas atau keberadaan sesuatu yang menjadi objek penelitian. Dalam metodologi penelitian, ontologi membantu peneliti memahami bagaimana realitas dipandang dan bagaimana posisi realitas tersebut dalam proses penelitian ilmiah. Pertanyaan utama dalam ontologi adalah apakah realitas bersifat objektif dan independen dari manusia, ataukah realitas terbentuk melalui pengalaman, persepsi, dan interaksi sosial. Dalam paradigma positivis, ontologi didasarkan pada pandangan realisme objektif. Realitas dianggap bersifat tunggal, tetap, dan dapat diamati secara independen dari peneliti. Fenomena sosial dipahami memiliki hukum-hukum tertentu yang dapat ditemukan melalui observasi empiris dan pengukuran yang sistematis. Oleh karena itu, penelitian positivistik berupaya menghasilkan generalisasi dan

penjelasan kausal yang berlaku luas. Pendekatan ini banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif yang menekankan pengukuran variabel dan pengujian hipotesis.

Sebaliknya, paradigma konstruktivis memandang realitas sebagai hasil konstruksi sosial yang terbentuk melalui interaksi manusia. Realitas tidak dipandang tunggal, tetapi bersifat multipel dan bergantung pada konteks budaya, pengalaman, dan interpretasi individu. Dalam pendekatan ini, makna suatu fenomena dapat berbeda antara satu individu dengan individu lainnya. Karena itu, penelitian konstruktivis lebih menekankan pemahaman mendalam terhadap pengalaman dan perspektif partisipan. Perbedaan ontologis tersebut memiliki implikasi besar terhadap desain penelitian. Peneliti yang memandang realitas sebagai sesuatu yang objektif cenderung menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan instrumen terstandarisasi. Sebaliknya, peneliti yang meyakini realitas bersifat subjektif dan kontekstual lebih memilih pendekatan kualitatif yang memungkinkan eksplorasi pengalaman secara mendalam.

Ontologi juga memengaruhi cara peneliti memahami tujuan penelitian. Dalam paradigma positivis, penelitian bertujuan menemukan hukum-hukum umum dan pola yang berlaku universal. Dalam paradigma konstruktivis, penelitian lebih diarahkan untuk memahami makna, pengalaman, dan dinamika sosial dalam konteks tertentu. Oleh karena itu, pemahaman terhadap landasan ontologis menjadi sangat penting sebelum peneliti menentukan metode dan pendekatan penelitian yang digunakan.

2. Epistemologi: Cara Memperoleh Pengetahuan Ilmiah

Epistemologi berkaitan dengan pertanyaan mengenai bagaimana pengetahuan diperoleh dan bagaimana hubungan antara peneliti dengan objek penelitian. Dimensi ini menjadi dasar dalam menentukan prosedur ilmiah yang digunakan untuk menghasilkan pengetahuan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Epistemologi juga membahas kriteria mengenai apa yang dianggap sebagai pengetahuan ilmiah yang sah. Dalam tradisi positivis, pengetahuan diperoleh melalui observasi empiris, pengukuran objektif, dan penggunaan metode ilmiah yang sistematis. Peneliti diposisikan sebagai pihak yang netral dan berusaha menjaga jarak dari objek penelitian agar hasil penelitian tidak dipengaruhi subjektivitas pribadi. Pendekatan ini menekankan

objektivitas, reliabilitas, dan kemampuan replikasi penelitian. Instrumen seperti survei, eksperimen, dan analisis statistik digunakan untuk menghasilkan data yang dapat diuji secara empiris.

Paradigma konstruktivis memiliki pandangan epistemologis yang berbeda. Pengetahuan dipandang sebagai hasil interaksi antara peneliti dan partisipan penelitian. Dalam pendekatan ini, peneliti tidak dapat sepenuhnya terpisah dari objek penelitian karena proses pengumpulan dan interpretasi data selalu dipengaruhi oleh pengalaman, perspektif, dan konteks sosial peneliti maupun partisipan. Pengetahuan bersifat subjektif dan dibentuk melalui proses dialogis serta interpretatif. Pendekatan epistemologis konstruktivis biasanya menggunakan metode kualitatif seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan diskusi kelompok. Teknik-teknik tersebut memungkinkan peneliti memahami makna yang diberikan partisipan terhadap pengalaman hidup mereka. Hubungan antara peneliti dan partisipan dipandang sebagai sumber penting dalam proses produksi pengetahuan.

David L. Morgan menegaskan bahwa pilihan epistemologis memiliki implikasi langsung terhadap metode penelitian yang digunakan. Peneliti yang meyakini bahwa pengetahuan dapat diperoleh secara objektif cenderung menggunakan pendekatan kuantitatif, sedangkan peneliti yang memahami pengetahuan sebagai konstruksi sosial lebih cocok menggunakan pendekatan kualitatif. Dengan demikian, epistemologi tidak hanya berkaitan dengan teori pengetahuan, tetapi juga memengaruhi seluruh proses penelitian ilmiah.

3. Aksiologi: Peran Nilai dalam Penelitian

Aksiologi merupakan cabang filsafat yang membahas nilai, etika, dan tujuan penelitian. Dalam metodologi penelitian, aksiologi berkaitan dengan pertanyaan mengenai apakah penelitian dapat benar-benar bebas dari nilai (*value-free*) atau justru selalu dipengaruhi oleh nilai-nilai tertentu yang dimiliki peneliti dan masyarakat. Dimensi aksiologis menjadi penting karena penelitian tidak hanya menghasilkan pengetahuan, tetapi juga memiliki dampak sosial, moral, dan politik. Dalam paradigma positivis, penelitian diupayakan bersifat objektif dan bebas dari pengaruh nilai pribadi peneliti. Peneliti dituntut menjaga netralitas dalam proses pengumpulan, analisis, dan interpretasi data. Tujuannya adalah menghasilkan pengetahuan yang dapat diuji secara ilmiah tanpa dipengaruhi ideologi, emosi, maupun kepentingan tertentu.

Pendekatan ini menempatkan objektivitas sebagai prinsip utama dalam penelitian ilmiah. Sebaliknya, paradigma konstruktivis dan kritis memandang bahwa nilai tidak dapat dipisahkan dari proses penelitian. Peneliti membawa pengalaman, keyakinan, latar belakang budaya, dan perspektif tertentu yang memengaruhi cara memahami fenomena sosial. Oleh karena itu, peneliti perlu melakukan refleksi terhadap posisi dan nilai-nilai yang dimiliki agar proses penelitian menjadi lebih transparan dan jujur.

Aksiologi juga berkaitan dengan tanggung jawab moral peneliti terhadap partisipan dan masyarakat. Penelitian harus dilakukan dengan memperhatikan prinsip etika seperti *informed consent*, kerahasiaan data, penghormatan terhadap hak partisipan, dan penghindaran dampak negatif penelitian. Peneliti juga perlu mempertimbangkan manfaat penelitian bagi masyarakat luas dan memastikan bahwa penelitian tidak digunakan untuk tujuan yang merugikan pihak tertentu. John Heron dan Peter Reason menekankan bahwa penelitian transformatif memerlukan refleksi mendalam mengenai nilai-nilai yang dibawa peneliti ke dalam proses *inquiry*. Kesadaran reflektif ini membantu peneliti memahami bagaimana nilai pribadi memengaruhi proses penelitian dan interpretasi data. Dengan demikian, aksiologi tidak hanya berkaitan dengan etika penelitian, tetapi juga menyangkut kesadaran kritis peneliti terhadap posisi dan tanggung jawab sosialnya.

4. Implikasi Filosofis terhadap Metodologi Penelitian

Landasan ontologi, epistemologi, dan aksiologi memiliki pengaruh langsung terhadap pemilihan metodologi penelitian. Ketiga dimensi filosofis tersebut menentukan cara peneliti memahami realitas, memperoleh pengetahuan, dan memposisikan nilai dalam proses penelitian. Oleh karena itu, metodologi penelitian tidak dapat dipisahkan dari asumsi-asumsi filosofis yang mendasarinya. Peneliti dengan orientasi positivistik biasanya menggunakan metodologi kuantitatif karena meyakini bahwa realitas dapat diukur secara objektif. Penelitian kuantitatif menekankan penggunaan instrumen terstandarisasi, pengumpulan data numerik, pengujian hipotesis, dan analisis statistik. Tujuan utama pendekatan ini adalah menemukan hubungan antarvariabel dan menghasilkan generalisasi yang berlaku luas.

Sebaliknya, peneliti dengan orientasi konstruktivis lebih cenderung menggunakan metodologi kualitatif. Pendekatan ini berfokus

pada pemahaman mendalam terhadap pengalaman, makna, dan konteks sosial partisipan. Teknik seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis naratif digunakan untuk mengeksplorasi realitas sosial yang kompleks dan kontekstual. Perbedaan filosofis juga memengaruhi posisi peneliti dalam penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, peneliti berusaha menjaga jarak dengan objek penelitian untuk mempertahankan objektivitas. Dalam penelitian kualitatif, keterlibatan peneliti justru dianggap penting karena interaksi dengan partisipan dapat menghasilkan pemahaman yang lebih kaya terhadap fenomena yang diteliti.

Selain pendekatan kuantitatif dan kualitatif, perkembangan metodologi modern juga melahirkan pendekatan *mixed methods* yang menggabungkan kedua tradisi tersebut. Pendekatan ini berkembang dari pandangan pragmatis yang menekankan penggunaan metode berdasarkan kebutuhan penelitian, bukan semata-mata berdasarkan loyalitas paradigma tertentu. Dengan memahami implikasi filosofis terhadap metodologi, peneliti dapat memilih pendekatan penelitian yang paling sesuai dengan tujuan, pertanyaan, dan konteks penelitian yang dilakukan.

B. Paradigma Positivisme, dan Kritis

Paradigma penelitian merupakan sistem kepercayaan dan asumsi-asumsi dasar yang membimbing praktik penelitian. Guba dan Lincoln (1994) mendefinisikan paradigma sebagai '*worldview* yang mendefinisikan sifat dunia, tempat individu dalam dunia tersebut, dan rentang hubungan yang mungkin antara dunia dan bagian-bagiannya.' Pemahaman tentang paradigma sangat penting karena setiap paradigma memiliki ontologi, epistemologi, dan metodologi yang berbeda.

Positivisme adalah paradigma yang paling lama mapan dalam sejarah sains. Berpijak pada filsafat Comte dan tradisi empirisme Inggris, positivisme meyakini bahwa pengetahuan yang valid hanya dapat diperoleh melalui observasi empiris yang dapat diverifikasi dan direplikasi. Realitas dilihat sebagai sesuatu yang objektif, dapat diukur, dan mengikuti hukum-hukum yang deterministik. Implikasi metodologisnya adalah preferensi terhadap pendekatan eksperimental, survei yang terstandarisasi, dan analisis statistik.

Post-positivisme, yang berkembang sebagai respons terhadap kritik-kritik terhadap positivisme murni, mempertahankan komitmen terhadap objektivitas dan verifikasi empiris, tetapi mengakui bahwa pengetahuan yang benar-benar objektif adalah cita-cita yang tidak dapat dicapai sepenuhnya. Popper (1959) dengan falsifikasinya, dan Lakatos (1978) dengan program riset ilmiahnya, memberikan kontribusi penting terhadap revisi post-positivis.

Interpretivisme merujuk pada sekelompok tradisi penelitian yang menekankan pentingnya memahami makna dan interpretasi dalam konteks sosial dan historis yang spesifik. Termasuk di dalamnya adalah fenomenologi, hermeneutika, interaksionisme simbolis, dan *etnometodologi*. Blumer (1969) dalam *Symbolic Interactionism* menekankan bahwa tindakan manusia hanya dapat dipahami dalam konteks makna yang dilekatkan pada objek dan situasi melalui interaksi sosial.

Paradigma kritis berangkat dari tradisi Mazhab Frankfurt dan teori kritis Habermas. Ia tidak hanya bertujuan memahami realitas, tetapi juga mentransformasinya. Penelitian kritis mengidentifikasi struktur-struktur kekuasaan, ketidakadilan, dan dominasi yang tertanam dalam praktik-praktik sosial, budaya, dan institusional. Paradigma ini menjadi landasan bagi *feminist research*, *critical race theory*, dan *postcolonial research*.

Tabel 2.2 Perbandingan Lima Paradigma Utama Penelitian

Paradigma	Ontologi	Epistemologi	Metodologi Utama	Tujuan
Positivisme	Realisme naif: realitas tunggal, objektif	Dualisme: peneliti & objek terpisah	Eksperimen, survei, statistik	Penjelasan & prediksi
Post-positivisme	Realisme kritis: realitas ada tapi tak sepenuhnya terjangkau	Objektivitas diupayakan tapi diakui tidak sempurna	Campuran, triangulasi	Penjelasan probabilistik

Konstruktivisme	Relativisme: realitas multipel, terkonstruksi	Subyektivisme transaksional	Hermeneutika, dialektika	Pemahaman & rekonstruksi
Paradigma Kritis	Realisme historis: realitas terbentuk oleh sejarah kekuasaan	Subyektivisme nilai-sarat	Dialogis, transformatif	Kritik & transformasi
Pragmatisme	Praktis: konsekuensi nyata dari tindakan	Pluralis & konsekuensial	Mixed methods	Pemecahan masalah praktis

1. Paradigma Positivisme

Paradigma positivisme merupakan paradigma penelitian yang paling lama berkembang dan paling kuat memengaruhi tradisi penelitian ilmiah modern. Paradigma ini berakar pada pemikiran Auguste Comte yang meyakini bahwa pengetahuan yang benar hanya dapat diperoleh melalui observasi empiris yang dapat diuji secara objektif. Dalam paradigma positivisme, realitas dipandang sebagai sesuatu yang nyata, tunggal, stabil, dan berada di luar diri manusia. Peneliti diyakini dapat mengamati realitas tersebut secara netral tanpa dipengaruhi oleh nilai, keyakinan, maupun pengalaman pribadi. Oleh karena itu, penelitian positivistik menekankan pentingnya objektivitas, pengukuran, dan penggunaan prosedur ilmiah yang sistematis.

Dalam aspek ontologi, positivisme menganut realisme naif, yaitu pandangan bahwa realitas benar-benar ada secara independen dari pengamat. Peneliti hanya bertugas menemukan fakta-fakta yang sudah ada di dunia nyata melalui pengamatan yang cermat. Pada aspek epistemologi, hubungan antara peneliti dan objek penelitian diposisikan terpisah agar hasil penelitian tidak dipengaruhi subjektivitas peneliti. Pengetahuan diperoleh melalui observasi empiris, eksperimen, dan pengukuran yang dapat diverifikasi serta direplikasi oleh peneliti lain. Karena itu, paradigma positivisme sangat dekat dengan penggunaan metode kuantitatif.

Metodologi penelitian dalam paradigma positivisme umumnya menggunakan eksperimen, survei, dan analisis statistik. Penelitian dilakukan dengan instrumen yang terstandarisasi agar data yang diperoleh memiliki reliabilitas dan validitas yang tinggi. Variabel penelitian diukur secara kuantitatif, kemudian dianalisis untuk menemukan hubungan sebab-akibat antarvariabel. Pendekatan ini banyak digunakan dalam ilmu alam, psikologi eksperimental, ekonomi, dan berbagai penelitian sosial yang berorientasi pada generalisasi. Tujuan utama paradigma positivisme adalah menghasilkan penjelasan ilmiah yang mampu memprediksi fenomena secara objektif dan universal.

Paradigma positivisme memiliki kontribusi besar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan karena mampu menghasilkan metode penelitian yang sistematis dan terukur. Namun, paradigma ini juga mendapat kritik karena dianggap terlalu menekankan objektivitas dan kurang mampu memahami makna subjektif, pengalaman manusia, serta konteks sosial yang kompleks. Kritik-kritik tersebut kemudian melahirkan paradigma-paradigma baru seperti post-positivisme dan konstruktivisme yang mencoba melengkapi keterbatasan positivisme klasik.

2. Paradigma Post-Positivisme

Paradigma post-positivisme berkembang sebagai respons terhadap berbagai kritik terhadap positivisme murni. Paradigma ini tetap mempertahankan keyakinan bahwa realitas objektif memang ada, tetapi mengakui bahwa manusia tidak mungkin memahami realitas tersebut secara sempurna. Pengetahuan ilmiah dipandang selalu bersifat sementara dan terbuka untuk direvisi apabila ditemukan bukti baru yang lebih kuat. Oleh karena itu, post-positivisme menolak klaim kebenaran absolut dan lebih menekankan pendekatan kritis terhadap proses penelitian. Dalam aspek ontologi, post-positivisme menganut realisme kritis. Realitas diyakini memang ada, tetapi kemampuan manusia untuk mengamati realitas tersebut sangat terbatas oleh alat ukur, teori, bahasa, dan pengalaman peneliti. Pada aspek epistemologi, objektivitas tetap dipandang penting, tetapi peneliti menyadari bahwa bias tidak mungkin dihilangkan sepenuhnya. Karena itu, peneliti perlu menggunakan berbagai strategi untuk meminimalkan kesalahan dan meningkatkan keakuratan hasil penelitian.

Metodologi dalam paradigma post-positivisme lebih fleksibel dibandingkan positivisme klasik. Peneliti dapat menggunakan kombinasi metode kuantitatif dan kualitatif, triangulasi data, maupun *mixed methods* untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap fenomena penelitian. Penggunaan berbagai sumber data dan teknik analisis bertujuan meningkatkan kredibilitas hasil penelitian. Paradigma ini juga menekankan pentingnya pengujian teori secara terus-menerus melalui proses falsifikasi sebagaimana dikemukakan oleh Karl Popper.

Tujuan utama paradigma post-positivisme adalah menghasilkan penjelasan yang bersifat probabilistik, yaitu penjelasan yang memiliki tingkat kemungkinan kebenaran berdasarkan bukti empiris yang tersedia. Penelitian tidak lagi dipandang menghasilkan kebenaran mutlak, melainkan pemahaman yang terus berkembang seiring kemajuan ilmu pengetahuan. Paradigma ini banyak digunakan dalam penelitian sosial modern karena dianggap mampu mengakomodasi kompleksitas realitas sekaligus tetap mempertahankan standar ilmiah yang ketat.

3. Paradigma Konstruktivisme

Paradigma konstruktivisme berpandangan bahwa realitas sosial tidak bersifat tunggal dan objektif, melainkan dibentuk melalui pengalaman, interaksi sosial, bahasa, dan interpretasi manusia. Dalam paradigma ini, realitas dipahami sebagai hasil konstruksi sosial yang dapat berbeda antara satu individu dengan individu lainnya. Oleh karena itu, tujuan penelitian bukan mencari hukum universal, melainkan memahami makna dan pengalaman subjektif yang dimiliki partisipan penelitian.

Dalam aspek ontologi, konstruktivisme menganut relativisme, yaitu keyakinan bahwa realitas bersifat multipel dan bergantung pada konteks sosial maupun budaya tertentu. Tidak ada satu realitas tunggal yang berlaku untuk semua orang. Pada aspek epistemologi, pengetahuan dipandang lahir melalui interaksi antara peneliti dan partisipan. Peneliti tidak dapat sepenuhnya netral karena proses penelitian selalu dipengaruhi oleh pengalaman, nilai, dan interpretasi masing-masing pihak.

Metodologi yang digunakan dalam paradigma konstruktivisme umumnya bersifat kualitatif. Teknik seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, fenomenologi, hermeneutika, dan analisis naratif digunakan untuk memahami pengalaman manusia secara mendalam.

Penelitian dilakukan dalam konteks alami agar peneliti dapat menangkap makna yang dibangun oleh partisipan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam paradigma ini, data tidak hanya dipandang sebagai fakta objektif, tetapi juga sebagai representasi makna sosial dan pengalaman manusia.

Tujuan utama paradigma konstruktivisme adalah memahami dan merekonstruksi makna dari perspektif partisipan penelitian. Peneliti berusaha menggali bagaimana individu memahami pengalaman mereka, bagaimana makna dibentuk, dan bagaimana realitas sosial diproduksi melalui interaksi sosial. Paradigma ini banyak digunakan dalam penelitian pendidikan, sosiologi, antropologi, komunikasi, dan studi budaya yang menekankan pemahaman kontekstual terhadap fenomena sosial.

4. Paradigma Kritis

Paradigma kritis berkembang dari tradisi Mazhab Frankfurt dan teori kritis yang dikembangkan oleh pemikir seperti Jürgen Habermas, Max Horkheimer, dan Herbert Marcuse. Paradigma ini berpandangan bahwa realitas sosial tidak netral karena dibentuk oleh sejarah, kekuasaan, ideologi, dan struktur sosial yang sering kali menciptakan ketidakadilan. Penelitian tidak hanya bertujuan memahami realitas, tetapi juga mengubah kondisi sosial yang menindas dan mendorong emansipasi masyarakat.

Dalam aspek ontologi, paradigma kritis menganut realisme historis, yaitu pandangan bahwa realitas sosial terbentuk oleh proses sejarah, politik, ekonomi, dan budaya yang berlangsung dalam jangka panjang. Struktur kekuasaan seperti kapitalisme, patriarki, kolonialisme, dan diskriminasi dianggap memengaruhi kehidupan sosial manusia. Pada aspek epistemologi, penelitian dipandang sarat nilai karena peneliti selalu berada dalam konteks sosial tertentu dan tidak mungkin sepenuhnya netral. Oleh sebab itu, penelitian diarahkan untuk mengungkap ketidakadilan dan mendukung perubahan sosial.

Metodologi dalam paradigma kritis bersifat dialogis, partisipatif, dan transformatif. Peneliti tidak hanya berperan sebagai pengamat, tetapi juga terlibat bersama masyarakat dalam proses identifikasi masalah dan pencarian solusi. Metode seperti *participatory action research*, *critical ethnography*, dan *feminist research* sering digunakan dalam paradigma ini. Penelitian dilakukan melalui dialog dan refleksi kritis agar partisipan dapat memahami struktur sosial yang memengaruhi kehidupan mereka.

Tujuan utama paradigma kritis adalah melakukan kritik terhadap struktur kekuasaan dan mendorong transformasi sosial menuju kondisi yang lebih adil dan setara. Penelitian dipandang sebagai alat untuk memberdayakan kelompok-kelompok yang termarginalkan serta memperjuangkan perubahan sosial. Paradigma ini menjadi landasan penting bagi berbagai penelitian tentang gender, ras, ketimpangan sosial, hak asasi manusia, dan isu-isu keadilan sosial lainnya.

5. Paradigma Pragmatisme

Paradigma pragmatisme menempatkan manfaat praktis sebagai fokus utama penelitian. Paradigma ini tidak terlalu terikat pada perdebatan filosofis mengenai apakah realitas bersifat objektif atau subjektif, melainkan lebih menekankan pada bagaimana penelitian dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah nyata. Pengetahuan dianggap bernilai apabila memberikan dampak praktis dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam aspek ontologi, pragmatisme memandang realitas secara fleksibel berdasarkan konsekuensi praktis dari tindakan manusia. Pada aspek epistemologi, pengetahuan diperoleh melalui pengalaman, tindakan, dan evaluasi terhadap hasil yang dicapai. Peneliti pragmatis tidak membatasi diri pada satu pendekatan tertentu, tetapi memilih metode yang paling sesuai dengan tujuan penelitian dan kebutuhan pemecahan masalah.

Metodologi yang paling sering digunakan dalam paradigma pragmatisme adalah *mixed methods*, yaitu penggabungan metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih lengkap dan mendalam. Data kuantitatif digunakan untuk melihat pola umum dan hubungan antarvariabel, sedangkan data kualitatif digunakan untuk memahami konteks, pengalaman, dan makna di balik data numerik tersebut.

Tujuan utama pragmatisme adalah menghasilkan solusi praktis yang efektif terhadap masalah penelitian. Paradigma ini sangat relevan digunakan dalam penelitian terapan, evaluasi program, kebijakan publik, pendidikan, kesehatan, dan penelitian sosial yang membutuhkan rekomendasi langsung untuk pengambilan keputusan. Dengan pendekatan yang fleksibel dan berorientasi pada hasil, pragmatisme

menjadi salah satu paradigma yang semakin banyak digunakan dalam penelitian kontemporer.

C. Paradigma Pragmatisme dalam *Mixed Methods*

Pragmatisme sebagai paradigma filosofis memiliki akar dalam tradisi filsafat Amerika yang dirintis oleh Charles Sanders Peirce, William James, dan John Dewey pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Dalam konteks penelitian, pragmatisme diartikulasikan kembali oleh para metodolog *mixed methods* seperti Johnson dan Onwuegbuzie (2004), Creswell (2014), dan Tashakkori *et al.* (2021) sebagai landasan yang paling kompatibel dengan pendekatan penelitian integratif. Landasan utama pragmatisme adalah keyakinan bahwa konsekuensi praktis dari suatu ide atau pendekatan merupakan satu-satunya kriteria yang relevan untuk mengevaluasi validitasnya. Dengan demikian, pilihan metode penelitian harus didasarkan pada kemampuannya untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan sebaik-baiknya, bukan pada kesetiaan terhadap paradigma tertentu.

Johnson *et al.* (2007) mengidentifikasi beberapa prinsip kunci pragmatisme dalam penelitian: (1) Pluralisme metodologis: tidak ada satu metode yang secara intrinsik lebih unggul dari yang lain; (2) Orientasi problem-centred: pilihan metode ditentukan oleh sifat masalah penelitian; (3) Praktikalitas: nilai sebuah penelitian diukur dari kontribusinya terhadap pemecahan masalah nyata; (4) Akseptabilitas empiris: kesimpulan harus dapat diverifikasi melalui pengalaman. Morgan (2014) memperluas argumen pragmatis dengan menekankan bahwa pragmatisme bukan berarti eklektisisme yang tidak sistematis, melainkan komitmen terhadap penggunaan metode yang terbaik untuk tujuan yang spesifik. Ia juga menggarisbawahi bahwa pragmatisme menolak '*incompatibility thesis*' yang berargumen bahwa metode kualitatif dan kuantitatif tidak dapat dikombinasikan karena perbedaan asumsi filosofis yang mendasarinya.

1. Pengertian Paradigma Pragmatisme

Pragmatisme merupakan paradigma filsafat yang berkembang di Amerika Serikat pada akhir abad ke-19 melalui pemikiran Charles Sanders Peirce, William James, dan John Dewey. Paradigma ini muncul sebagai respons terhadap perdebatan panjang antara rasionalisme dan empirisme, serta antara pendekatan objektif dan subjektif dalam ilmu

pengetahuan. Dalam pragmatisme, nilai suatu pengetahuan tidak hanya diukur dari kebenaran teoritisnya, tetapi terutama dari manfaat praktis dan konsekuensi nyata yang dihasilkan dari penerapan pengetahuan tersebut. Dalam konteks penelitian, pragmatisme memandang bahwa metode penelitian seharusnya dipilih berdasarkan kemampuannya dalam menjawab pertanyaan penelitian secara efektif. Oleh karena itu, pragmatisme tidak terikat secara kaku pada satu pendekatan tertentu, baik kuantitatif maupun kualitatif. Peneliti pragmatis memiliki kebebasan untuk menggunakan berbagai metode, teknik, dan prosedur penelitian yang dianggap paling sesuai dengan tujuan penelitian dan karakteristik masalah yang diteliti.

Paradigma pragmatisme juga menekankan bahwa realitas dapat dipahami dari berbagai sudut pandang. Pengetahuan dipandang bersifat dinamis dan berkembang melalui pengalaman, tindakan, serta refleksi terhadap hasil tindakan tersebut. Dengan demikian, pragmatisme mendorong pendekatan penelitian yang fleksibel, adaptif, dan berorientasi pada pemecahan masalah nyata dalam kehidupan masyarakat. Dalam *mixed methods research*, pragmatisme menjadi paradigma yang sangat penting karena memberikan landasan filosofis untuk menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian. Paradigma ini menolak pandangan bahwa kedua pendekatan tersebut harus dipisahkan secara mutlak. Sebaliknya, pragmatisme melihat bahwa kedua metode dapat saling melengkapi untuk menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif terhadap suatu fenomena penelitian.

2. Prinsip-Prinsip Pragmatisme dalam Penelitian

Pragmatisme dalam penelitian memiliki sejumlah prinsip utama yang menjadi dasar dalam pengambilan keputusan metodologis. Salah satu prinsip terpenting adalah pluralisme metodologis, yaitu keyakinan bahwa tidak ada satu metode penelitian yang paling unggul untuk semua situasi penelitian. Setiap metode memiliki kelebihan dan keterbatasan masing-masing, sehingga peneliti perlu memilih metode berdasarkan kebutuhan penelitian, bukan berdasarkan loyalitas terhadap paradigma tertentu. Prinsip berikutnya adalah orientasi pada masalah (*problem-centred orientation*). Dalam pragmatisme, fokus utama penelitian adalah masalah penelitian yang ingin diselesaikan. Peneliti tidak memulai penelitian dari preferensi terhadap metode tertentu, tetapi dari

pertanyaan penelitian yang membutuhkan jawaban. Jika suatu masalah membutuhkan data numerik sekaligus pemahaman mendalam terhadap pengalaman partisipan, maka penggunaan *mixed methods* dianggap sebagai pilihan yang tepat.

Pragmatisme juga menekankan aspek praktikalitas. Penelitian dipandang bernilai apabila mampu memberikan kontribusi nyata terhadap penyelesaian masalah sosial, pendidikan, ekonomi, kesehatan, maupun bidang lainnya. Oleh karena itu, penelitian pragmatis sering digunakan dalam penelitian terapan, evaluasi program, dan penelitian kebijakan publik yang membutuhkan rekomendasi praktis untuk pengambilan keputusan. Selain itu, pragmatisme mengedepankan prinsip akseptabilitas empiris, yaitu bahwa kesimpulan penelitian harus dapat diuji dan diverifikasi melalui pengalaman empiris. Pengetahuan tidak dipandang sebagai sesuatu yang absolut dan final, melainkan sebagai hasil interpretasi yang terus berkembang sesuai dengan bukti dan pengalaman baru. Dengan prinsip ini, pragmatisme mendorong peneliti untuk bersikap terbuka terhadap revisi teori, metode, maupun interpretasi hasil penelitian.

3. Pragmatisme sebagai Landasan *Mixed Methods Research*

Pragmatisme dipandang sebagai paradigma yang paling kompatibel dengan *mixed methods research* karena mampu menjembatani perbedaan filosofis antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Dalam tradisi penelitian klasik, pendekatan kuantitatif sering dikaitkan dengan positivisme yang menekankan objektivitas dan pengukuran, sedangkan pendekatan kualitatif dikaitkan dengan konstruktivisme yang menekankan subjektivitas dan interpretasi makna. Perbedaan ini sempat memunculkan perdebatan mengenai apakah kedua pendekatan dapat digabungkan dalam satu penelitian.

Melalui pragmatisme, perdebatan tersebut dapat diminimalkan karena fokus penelitian diarahkan pada efektivitas metode dalam menjawab pertanyaan penelitian. Peneliti pragmatis tidak melihat metode kuantitatif dan kualitatif sebagai dua pendekatan yang saling bertentangan, melainkan sebagai alat yang dapat digunakan secara bersamaan untuk memperoleh pemahaman yang lebih lengkap. Pendekatan kuantitatif dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola umum dan hubungan antarvariabel, sedangkan pendekatan kualitatif

dapat digunakan untuk menjelaskan makna, pengalaman, dan konteks di balik data numerik.

Dalam *mixed methods research*, pragmatisme memungkinkan peneliti menggunakan desain penelitian yang fleksibel, seperti *sequential explanatory*, *sequential exploratory*, *convergent parallel*, maupun *embedded design*. Pemilihan desain dilakukan berdasarkan tujuan penelitian dan jenis data yang dibutuhkan. Dengan demikian, pragmatisme memberikan kebebasan metodologis yang memungkinkan peneliti memanfaatkan kelebihan dari masing-masing pendekatan penelitian.

Pragmatisme juga mendukung integrasi data dalam *mixed methods research*. Data kuantitatif dan kualitatif tidak diperlakukan secara terpisah, tetapi diintegrasikan untuk menghasilkan interpretasi yang lebih mendalam. Integrasi ini dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data, analisis data, maupun interpretasi hasil penelitian. Melalui pendekatan pragmatis, *mixed methods research* mampu memberikan pemahaman yang lebih kaya dibandingkan penggunaan satu metode saja.

4. Kritik dan Tantangan Paradigma Pragmatisme

Meskipun pragmatisme memiliki banyak kelebihan, paradigma ini juga menghadapi sejumlah kritik dan tantangan dalam praktik penelitian. Salah satu kritik utama adalah anggapan bahwa pragmatisme terlalu fleksibel sehingga dianggap kurang memiliki konsistensi filosofis yang kuat. Beberapa ahli berpendapat bahwa pragmatisme cenderung menghindari perdebatan ontologis dan epistemologis yang mendalam demi fokus pada aspek praktis penelitian.

Kritik lainnya berkaitan dengan potensi eklektisisme metodologis yang tidak sistematis. Karena pragmatisme memperbolehkan penggunaan berbagai metode sekaligus, terdapat risiko bahwa peneliti memilih metode hanya berdasarkan kenyamanan atau kemudahan, bukan berdasarkan pertimbangan metodologis yang matang. Oleh sebab itu, penggunaan *mixed methods* dalam paradigma pragmatis tetap memerlukan perencanaan yang sistematis dan argumentasi metodologis yang jelas.

Tantangan lain muncul pada proses integrasi data kuantitatif dan kualitatif. Meskipun pragmatisme mendukung penggunaan kedua metode secara bersamaan, integrasi hasil penelitian tidak selalu mudah

dilakukan. Data numerik dan data naratif memiliki karakteristik yang berbeda sehingga peneliti perlu memiliki kemampuan metodologis yang memadai untuk menghubungkan kedua jenis data tersebut secara logis dan bermakna. Selain itu, penelitian berbasis pragmatisme sering membutuhkan sumber daya yang lebih besar dibandingkan penelitian monomethod. Penggunaan *mixed methods* memerlukan waktu, biaya, dan kompetensi yang lebih kompleks karena peneliti harus memahami teknik kuantitatif sekaligus kualitatif. Meskipun demikian, pragmatisme tetap menjadi paradigma yang sangat relevan dalam penelitian kontemporer karena mampu menawarkan pendekatan yang fleksibel, integratif, dan berorientasi pada pemecahan masalah nyata.

D. Implikasi Filosofis terhadap Desain Penelitian

Memahami implikasi filosofis dari pilihan paradigma merupakan langkah yang esensial dalam merancang penelitian yang koheren dan defensibel. Creswell dan Creswell (2018) menekankan bahwa peneliti yang tidak memiliki kesadaran filosofis yang memadai sering kali membuat keputusan metodologis yang inkonsisten atau tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Implikasi ontologis mempengaruhi sejumlah aspek desain penelitian. Peneliti dengan ontologi realis cenderung merumuskan hipotesis yang spesifik dan terukur, menggunakan instrumen yang terstandarisasi, dan menekankan representativitas sampel. Peneliti dengan ontologi konstruktivis, sebaliknya, cenderung mengajukan pertanyaan penelitian yang lebih terbuka, menggunakan pendekatan purposive sampling, dan menekankan kedalaman pemahaman dibandingkan generalisasi.

Implikasi epistemologis termanifestasi dalam hubungan yang dibentuk antara peneliti dan partisipan penelitian. Dalam penelitian positivistik, standar rigour tercapai melalui jarak antara peneliti dan objek penelitian serta kontrol terhadap variabel-variabel pengganggu. Dalam penelitian interpretatif, justru keterlibatan mendalam peneliti dengan partisipan yang dikenal sebagai *researcher reflexivity* dilihat sebagai kondisi yang diperlukan untuk menghasilkan pengetahuan yang autentik dan bermakna. Implikasi aksiologis sering kali yang paling sulit untuk dikelola, karena ia berkaitan dengan asumsi-asumsi yang paling tidak disadari tentang apa yang penting dan berharga. Creswell (2014) merekomendasikan agar peneliti mengidentifikasi dan mendisklosur

nilai-nilai yang mereka bawa ke dalam penelitian, praktik yang dikenal sebagai *reflexivity* atau *positionality statement*, terutama dalam penelitian kualitatif dan *mixed methods*.

1. Implikasi Ontologis terhadap Perumusan Masalah Penelitian

Implikasi ontologis dalam penelitian berkaitan dengan cara peneliti memahami hakikat realitas yang menjadi objek kajian. Pilihan ontologi akan memengaruhi bagaimana masalah penelitian dirumuskan, jenis data yang dianggap penting, hingga bentuk kesimpulan yang dihasilkan. Peneliti yang berpandangan realistik atau objektivistik cenderung melihat realitas sebagai sesuatu yang tetap, dapat diukur, dan berada di luar individu. Oleh karena itu, penelitian yang berlandaskan ontologi realistik biasanya berfokus pada identifikasi hubungan antarvariabel, pengujian hipotesis, dan pencarian pola umum yang dapat digeneralisasikan. Rumusan masalah dalam penelitian semacam ini cenderung spesifik, terukur, dan diarahkan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat.

Sebaliknya, peneliti yang menggunakan ontologi konstruktivistik memandang realitas sebagai sesuatu yang dibentuk melalui pengalaman sosial, budaya, dan interaksi manusia. Realitas tidak dianggap tunggal, melainkan beragam sesuai dengan perspektif individu yang terlibat di dalamnya. Karena itu, rumusan masalah dalam penelitian konstruktivistik biasanya bersifat terbuka dan eksploratif. Peneliti lebih tertarik memahami bagaimana individu memaknai pengalaman mereka dibandingkan mengukur hubungan antarvariabel secara statistik.

Implikasi ontologis juga terlihat dalam pemilihan unit analisis penelitian. Penelitian positivistik lebih sering menggunakan populasi besar dan sampel representatif agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Penelitian konstruktivistik lebih memilih kasus-kasus tertentu yang dianggap kaya informasi dan mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai suatu fenomena. Perbedaan ini menunjukkan bahwa ontologi tidak hanya memengaruhi cara berpikir peneliti, tetapi juga memengaruhi keseluruhan struktur desain penelitian.

Selain itu, ontologi menentukan orientasi tujuan penelitian. Dalam pendekatan realistik, penelitian diarahkan untuk menemukan hukum-hukum umum atau pola universal yang berlaku luas. Dalam pendekatan konstruktivistik, penelitian diarahkan untuk memahami makna, pengalaman, dan konteks sosial tertentu. Dengan demikian, pemahaman

terhadap posisi ontologis menjadi dasar penting agar desain penelitian memiliki konsistensi antara pertanyaan penelitian, metode, dan interpretasi hasil.

2. Implikasi Epistemologis terhadap Hubungan Peneliti dan Partisipan

Epistemologi dalam penelitian berkaitan dengan cara pengetahuan diperoleh dan bagaimana hubungan antara peneliti dengan objek penelitian dibangun. Implikasi epistemologis sangat menentukan posisi peneliti selama proses penelitian berlangsung. Dalam paradigma positivistik, peneliti diharapkan menjaga jarak dengan objek penelitian agar hasil penelitian tetap objektif dan bebas dari pengaruh subjektivitas pribadi. Hubungan antara peneliti dan partisipan bersifat formal, terkontrol, dan minim interaksi emosional.

Pendekatan epistemologis positivistik biasanya menggunakan instrumen yang terstandarisasi seperti kuesioner, tes, atau eksperimen. Peneliti berperan sebagai pengamat netral yang mengumpulkan data tanpa terlibat secara langsung dalam kehidupan partisipan. Validitas penelitian dijaga melalui kontrol variabel, reliabilitas instrumen, dan prosedur pengukuran yang konsisten. Dalam konteks ini, keterlibatan emosional peneliti dianggap dapat mengganggu objektivitas penelitian.

Berbeda dengan itu, paradigma interpretatif dan konstruktivis memandang bahwa pengetahuan terbentuk melalui interaksi antara peneliti dan partisipan. Hubungan antara keduanya tidak dapat dipisahkan secara mutlak karena proses memahami pengalaman manusia memerlukan dialog, keterlibatan, dan interpretasi bersama. Peneliti bukan hanya pengumpul data, tetapi juga instrumen utama penelitian yang aktif membangun makna bersama partisipan.

Implikasi epistemologis ini melahirkan konsep *researcher reflexivity*, yaitu kesadaran peneliti terhadap pengaruh latar belakang, nilai, pengalaman, dan perspektif pribadinya terhadap proses penelitian. Dalam penelitian kualitatif, refleksivitas menjadi bagian penting untuk menjaga transparansi dan kredibilitas penelitian. Peneliti perlu menjelaskan bagaimana posisi sosial dan pengalaman pribadi dapat memengaruhi proses pengumpulan maupun interpretasi data.

Implikasi epistemologis juga memengaruhi teknik pengumpulan data. Penelitian positivistik lebih banyak menggunakan survei, eksperimen, dan pengukuran statistik, sedangkan penelitian interpretatif

lebih mengandalkan wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis naratif. Dengan demikian, epistemologi menentukan bagaimana pengetahuan diproduksi dan bagaimana hubungan antara peneliti dengan partisipan dibangun selama penelitian berlangsung.

3. Implikasi Aksiologis terhadap Etika dan Nilai Penelitian

Aksiologi berkaitan dengan peran nilai-nilai dalam penelitian. Implikasi aksiologis menjadi penting karena setiap penelitian pada dasarnya dipengaruhi oleh nilai, keyakinan, dan kepentingan tertentu, baik yang disadari maupun tidak disadari oleh peneliti. Dalam paradigma positivistik, penelitian diupayakan bersifat value-free atau bebas nilai. Peneliti diharapkan menjaga netralitas dan tidak membiarkan preferensi pribadi memengaruhi proses penelitian maupun interpretasi hasil. Namun, banyak paradigma kontemporer, terutama konstruktivisme dan paradigma kritis, menolak gagasan bahwa penelitian dapat sepenuhnya bebas nilai. Peneliti dianggap selalu membawa perspektif tertentu yang memengaruhi pemilihan topik, cara memahami fenomena, hingga interpretasi data. Oleh karena itu, peneliti perlu mengakui dan merefleksikan nilai-nilai yang memengaruhi penelitian mereka.

Implikasi aksiologis sangat terlihat dalam penelitian yang melibatkan isu-isu sosial, ketidakadilan, atau kelompok rentan. Penelitian kritis, misalnya, secara eksplisit bertujuan mendorong perubahan sosial dan memperjuangkan keadilan. Dalam paradigma ini, penelitian tidak hanya menghasilkan pengetahuan, tetapi juga menjadi alat emansipasi bagi kelompok yang mengalami marginalisasi. Peneliti berperan aktif dalam mengidentifikasi struktur kekuasaan dan ketimpangan sosial yang memengaruhi kehidupan masyarakat.

Aspek aksiologis juga berkaitan erat dengan etika penelitian. Peneliti harus memastikan bahwa proses penelitian menghormati hak partisipan, menjaga kerahasiaan data, dan menghindari tindakan yang dapat merugikan subjek penelitian. Praktik seperti *informed consent*, anonimisasi data, dan keterbukaan mengenai tujuan penelitian merupakan bagian dari implementasi nilai-nilai etis dalam penelitian. Selain itu, aksiologi memengaruhi cara peneliti menyampaikan hasil penelitian. Peneliti perlu mempertimbangkan dampak sosial dari publikasi temuan penelitian, termasuk kemungkinan penyalahgunaan data atau dampak negatif terhadap kelompok tertentu. Dengan kesadaran

aksiologis yang kuat, penelitian tidak hanya memiliki kualitas akademik, tetapi juga tanggung jawab moral terhadap masyarakat.

4. Koherensi Filosofis dalam Desain Penelitian

Koherensi filosofis merujuk pada kesesuaian antara paradigma penelitian, pertanyaan penelitian, metode yang digunakan, dan cara interpretasi hasil penelitian. Penelitian yang baik bukan hanya menggunakan metode yang tepat, tetapi juga memiliki konsistensi logis antara asumsi filosofis dan prosedur metodologisnya. Ketidaksesuaian antara paradigma dan metode dapat menyebabkan penelitian menjadi lemah secara konseptual dan sulit dipertanggungjawabkan secara akademik. Dalam penelitian positivistik, koherensi filosofis tercermin melalui penggunaan desain yang terstruktur, instrumen terstandarisasi, dan analisis statistik yang bertujuan menghasilkan generalisasi. Penelitian semacam ini akan menjadi tidak konsisten apabila menggunakan pendekatan interpretatif yang sangat subjektif tanpa dasar filosofis yang jelas. Sebaliknya, penelitian konstruktivis membutuhkan desain yang fleksibel dan terbuka terhadap dinamika lapangan agar dapat memahami makna dan pengalaman partisipan secara mendalam.

Koherensi filosofis juga penting dalam *mixed methods research*. Peneliti *mixed methods* perlu menjelaskan bagaimana pendekatan kuantitatif dan kualitatif dapat diintegrasikan secara logis dalam satu desain penelitian. Paradigma pragmatisme sering digunakan karena memberikan ruang bagi penggunaan berbagai metode berdasarkan kebutuhan penelitian, bukan berdasarkan loyalitas terhadap satu paradigma tertentu. Selain itu, koherensi filosofis memengaruhi kualitas argumentasi akademik peneliti. Penelitian yang memiliki konsistensi antara paradigma, metode, dan interpretasi hasil akan lebih mudah dipahami dan diterima oleh komunitas ilmiah. Sebaliknya, penelitian yang tidak memiliki dasar filosofis yang jelas sering kali menghasilkan inkonsistensi dalam analisis maupun kesimpulan. Kesadaran terhadap implikasi filosofis membantu peneliti membuat keputusan metodologis yang lebih reflektif dan terarah. Peneliti tidak hanya memilih metode karena alasan praktis, tetapi juga memahami alasan filosofis di balik penggunaan metode tersebut. Dengan demikian, desain penelitian menjadi lebih kuat, sistematis, dan memiliki integritas ilmiah yang lebih tinggi.



BAB III

PENDEKATAN

PENELITIAN KUALITATIF

A. Karakteristik dan Prinsip Dasar Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif merupakan pendekatan inkuiri yang bertujuan untuk memahami makna, proses, dan pengalaman dari perspektif partisipan dalam konteks alaminya. Denzin dan Lincoln (2018) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai 'aktivitas terlokasi yang menempatkan peneliti di dunia. Ia terdiri dari serangkaian praktik interpretatif dan material yang membuat dunia menjadi terlihat.' Penelitian kualitatif memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dari penelitian kuantitatif. Pertama, penelitian kualitatif berlangsung dalam setting natural, di mana peneliti mengumpulkan data di lapangan tempat partisipan mengalami isu atau masalah yang sedang diteliti. Kedua, peneliti sendiri merupakan instrumen kunci dalam pengumpulan dan analisis data (Creswell, 2014). Kemampuan peneliti untuk memahami, menginterpretasi, dan merefleksikan pengalaman partisipan sangat menentukan kualitas temuan.

Ketiga, penelitian kualitatif menggunakan *multiple sources of data*: wawancara, observasi, dokumen, audiovisual, dan artefak, yang kemudian diorganisasikan menjadi kategori dan tema. Keempat, penelitian kualitatif bersifat induktif dan deduktif: ia membangun pola-pola, kategori-kategori, dan tema-tema 'dari bawah' (dari data) melalui proses induktif, sekaligus menggunakannya untuk 'menguji kembali' konsep-konsep atau teori yang ada. Kelima, penelitian kualitatif bersifat interpretatif: peneliti membuat interpretasi terhadap apa yang mereka lihat, dengar, dan pahami. Merriam dan Tisdell (2016) menambahkan

bahwa penelitian kualitatif bersifat holistik ia berupaya memahami fenomena secara utuh dalam konteksnya, bukan sebagai rangkaian variabel yang dapat diisolasi. Prinsip holistik ini membedakan penelitian kualitatif dari pendekatan reduksionis yang mendominasi tradisi positivistik.

1. Hakikat dan Pengertian Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap makna, pengalaman, proses sosial, dan interpretasi manusia terhadap suatu fenomena. Pendekatan ini berkembang dari tradisi interpretatif yang menempatkan manusia sebagai subjek aktif yang membentuk realitas sosial melalui interaksi, pengalaman, dan bahasa. Oleh karena itu, penelitian kualitatif tidak hanya berusaha mengetahui apa yang terjadi, tetapi juga mengapa dan bagaimana suatu fenomena dialami oleh individu atau kelompok tertentu. Denzin dan Lincoln (2018) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif merupakan aktivitas interpretatif yang menempatkan peneliti secara langsung dalam dunia sosial yang diteliti. Peneliti berusaha memahami fenomena dari perspektif partisipan melalui interaksi yang intensif dan kontekstual. Dalam pendekatan ini, data tidak dipandang sebagai angka atau variabel semata, melainkan sebagai representasi pengalaman, pandangan, emosi, dan makna yang dimiliki partisipan.

Penelitian kualitatif biasanya digunakan ketika peneliti ingin memahami fenomena yang kompleks, dinamis, dan sulit dijelaskan hanya melalui pengukuran statistik. Fenomena seperti pengalaman trauma, budaya organisasi, identitas sosial, perilaku masyarakat, atau proses pembelajaran sering kali lebih tepat dipahami melalui pendekatan kualitatif karena memerlukan eksplorasi mendalam terhadap konteks dan pengalaman subjektif. Pendekatan ini juga menekankan pentingnya konteks sosial dan budaya dalam memahami realitas. Suatu perilaku atau pengalaman tidak dapat dipisahkan dari lingkungan tempat fenomena tersebut terjadi. Oleh karena itu, penelitian kualitatif berupaya memahami fenomena secara kontekstual, bukan sekadar mengisolasi variabel tertentu sebagaimana lazim dilakukan dalam penelitian kuantitatif. Selain itu, penelitian kualitatif bersifat fleksibel dan berkembang selama proses penelitian berlangsung. Peneliti dapat menyesuaikan fokus penelitian berdasarkan dinamika lapangan dan temuan-temuan baru yang muncul selama proses pengumpulan data.

Fleksibilitas ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang lebih kaya dan mendalam terhadap fenomena yang diteliti.

2. Karakteristik Utama Penelitian Kualitatif

Salah satu karakteristik utama penelitian kualitatif adalah berlangsung dalam setting natural atau konteks alami. Penelitian dilakukan di lingkungan tempat fenomena benar-benar terjadi tanpa manipulasi variabel secara artifisial. Peneliti hadir langsung di lapangan untuk memahami pengalaman partisipan dalam kehidupan sehari-hari mereka. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih autentik dan kontekstual. Karakteristik berikutnya adalah peneliti sebagai instrumen utama penelitian. Dalam penelitian kualitatif, kemampuan peneliti dalam mengamati, mendengar, memahami, dan menginterpretasi data menjadi faktor yang sangat menentukan kualitas penelitian. Peneliti tidak hanya mengumpulkan data, tetapi juga melakukan interpretasi terhadap makna yang terkandung dalam data tersebut. Karena itu, keterampilan interpersonal, refleksi diri, dan sensitivitas peneliti terhadap konteks sosial menjadi sangat penting.

Penelitian kualitatif juga menggunakan *multiple sources of data* atau berbagai sumber data. Data dapat diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dokumentasi, catatan lapangan, foto, video, maupun artefak tertentu. Penggunaan berbagai sumber data memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang lebih kaya mengenai fenomena yang diteliti serta meningkatkan kredibilitas temuan penelitian melalui triangulasi. Karakteristik lainnya adalah sifat penelitian yang induktif. Peneliti membangun konsep, kategori, dan tema berdasarkan data yang ditemukan di lapangan. Analisis tidak dimulai dari hipotesis yang kaku, tetapi berkembang melalui proses interpretasi terhadap data yang dikumpulkan. Meskipun demikian, penelitian kualitatif juga dapat menggunakan pendekatan deduktif ketika peneliti memanfaatkan teori tertentu sebagai lensa interpretasi terhadap data. Selain itu, penelitian kualitatif bersifat interpretatif. Peneliti tidak hanya mendeskripsikan data, tetapi juga memberikan makna terhadap pengalaman dan tindakan partisipan. Interpretasi dilakukan dengan mempertimbangkan konteks sosial, budaya, dan historis yang melatarbelakangi fenomena tersebut. Oleh karena itu, hasil penelitian kualitatif sering berupa narasi mendalam yang menggambarkan kompleksitas pengalaman manusia.

3. Prinsip Dasar dalam Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif dibangun di atas sejumlah prinsip dasar yang menjadi landasan dalam proses penelitian. Salah satu prinsip utama adalah prinsip holistik, yaitu upaya memahami fenomena sebagai suatu kesatuan yang utuh. Penelitian kualitatif tidak memecah realitas menjadi variabel-variabel terpisah, tetapi melihat hubungan antar aspek dalam konteks kehidupan nyata. Pendekatan holistik membantu peneliti memahami kompleksitas fenomena sosial secara lebih mendalam. Prinsip berikutnya adalah kontekstualitas. Penelitian kualitatif menempatkan konteks sebagai bagian penting dalam memahami makna suatu fenomena. Perilaku manusia dipahami berdasarkan situasi sosial, budaya, sejarah, dan lingkungan tempat perilaku tersebut muncul. Oleh karena itu, hasil penelitian kualitatif biasanya sangat kaya dengan deskripsi konteks penelitian.

Prinsip reflektivitas juga menjadi bagian penting dalam penelitian kualitatif. Peneliti perlu menyadari bahwa latar belakang, pengalaman, nilai, dan perspektif pribadi dapat memengaruhi proses penelitian. Kesadaran reflektif membantu peneliti menjaga transparansi dalam proses interpretasi data dan mengurangi bias yang tidak disadari. Dalam praktiknya, reflektivitas sering diwujudkan melalui catatan refleksi atau *reflexive journal* selama penelitian berlangsung. Prinsip partisipatif juga sering muncul dalam penelitian kualitatif, terutama dalam pendekatan interpretatif dan kritis. Partisipan tidak diperlakukan sekadar sebagai objek penelitian, tetapi sebagai individu yang memiliki pengalaman dan pengetahuan penting tentang fenomena yang diteliti. Hubungan antara peneliti dan partisipan biasanya bersifat lebih dialogis dan kolaboratif. Selain itu, penelitian kualitatif menekankan pentingnya makna subjektif. Fokus utama penelitian bukan hanya perilaku yang tampak, tetapi juga bagaimana partisipan memaknai pengalaman mereka. Dengan memahami perspektif partisipan, peneliti dapat menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap realitas sosial yang kompleks dan dinamis.

4. Perbedaan Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif

Penelitian kualitatif dan kuantitatif memiliki perbedaan mendasar dalam cara memandang realitas, tujuan penelitian, serta metode yang digunakan. Penelitian kuantitatif berorientasi pada pengukuran variabel dan pengujian hipotesis melalui data numerik. Pendekatan ini menekankan objektivitas, generalisasi, dan penggunaan instrumen terstandarisasi untuk memperoleh hasil yang dapat diuji secara statistik. Sebaliknya, penelitian kualitatif lebih berfokus pada pemahaman mendalam terhadap makna, pengalaman, dan proses sosial. Data yang digunakan umumnya berbentuk narasi, percakapan, observasi, dan dokumen yang dianalisis secara interpretatif. Penelitian kualitatif tidak bertujuan menghasilkan generalisasi statistik, melainkan memahami fenomena secara kontekstual dan mendalam.

Perbedaan juga terlihat pada hubungan antara peneliti dan partisipan. Dalam penelitian kuantitatif, peneliti berusaha menjaga jarak agar hasil penelitian tetap objektif. Dalam penelitian kualitatif, interaksi antara peneliti dan partisipan justru menjadi sumber utama dalam memperoleh pemahaman terhadap fenomena yang diteliti. Dari sisi desain penelitian, penelitian kuantitatif biasanya memiliki prosedur yang lebih terstruktur dan tetap sejak awal penelitian. Penelitian kualitatif lebih fleksibel dan memungkinkan perubahan fokus selama proses penelitian berlangsung sesuai dengan dinamika lapangan dan temuan baru yang muncul.

Perbedaan lainnya terletak pada bentuk hasil penelitian. Penelitian kuantitatif menghasilkan angka, tabel, dan hubungan statistik antarvariabel, sedangkan penelitian kualitatif menghasilkan deskripsi mendalam, tema-tema interpretatif, dan narasi yang menggambarkan pengalaman partisipan. Kedua pendekatan tersebut memiliki kekuatan dan keterbatasan masing-masing serta dapat digunakan sesuai dengan tujuan dan karakteristik masalah penelitian.

B. Jenis-Jenis Penelitian Kualitatif (Fenomenologi, Etnografi, Studi Kasus)

1. Fenomenologi sebagai Penelitian Pengalaman Hidup

Fenomenologi merupakan salah satu tradisi utama dalam penelitian kualitatif yang berfokus pada pemahaman pengalaman hidup manusia terhadap suatu fenomena tertentu. Pendekatan ini berakar dari filsafat Edmund Husserl yang menekankan pentingnya memahami

kesadaran dan pengalaman subjektif manusia secara langsung. Dalam penelitian fenomenologi, fokus utama bukan pada fakta objektif semata, melainkan pada bagaimana individu mengalami, merasakan, dan memaknai suatu peristiwa dalam kehidupannya.

Tujuan utama fenomenologi adalah menemukan esensi atau makna inti dari pengalaman hidup partisipan. Peneliti berusaha menggali bagaimana suatu fenomena dipersepsikan dan dialami oleh individu yang benar-benar mengalaminya. Oleh karena itu, partisipan yang dipilih biasanya memiliki pengalaman langsung terhadap fenomena yang sedang diteliti, misalnya pengalaman kehilangan anggota keluarga, pengalaman belajar daring, atau pengalaman bekerja di lingkungan tertentu.

Fenomenologi memiliki dua pendekatan utama, yaitu fenomenologi transendental dan fenomenologi hermeneutik. Fenomenologi transendental yang dipengaruhi Husserl menekankan upaya peneliti melakukan bracketing atau pengesampingan asumsi pribadi agar dapat memahami pengalaman partisipan secara murni. Sementara itu, fenomenologi hermeneutik yang dipengaruhi Heidegger dan van Manen lebih menekankan interpretasi terhadap pengalaman manusia dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Teknik pengumpulan data dalam fenomenologi umumnya menggunakan wawancara mendalam karena metode ini memungkinkan peneliti memperoleh narasi pengalaman yang kaya dan detail. Peneliti biasanya mengajukan pertanyaan terbuka yang mendorong partisipan menceritakan pengalaman mereka secara bebas dan reflektif. Selain wawancara, data juga dapat diperoleh melalui catatan harian, surat pribadi, atau dokumen lain yang menggambarkan pengalaman hidup partisipan.

Analisis data fenomenologi dilakukan dengan mengidentifikasi significant statements atau pernyataan-pernyataan penting yang berkaitan dengan pengalaman partisipan. Pernyataan tersebut kemudian dikelompokkan menjadi meaning units dan tema-tema tertentu. Hasil akhir penelitian biasanya berupa textural description yang menjelaskan apa yang dialami partisipan dan structural description yang menjelaskan bagaimana pengalaman tersebut terjadi dalam konteks tertentu.

2. Etnografi sebagai Kajian Budaya dan Kehidupan Sosial

Etnografi merupakan tradisi penelitian kualitatif yang berkembang dari disiplin antropologi dan sosiologi. Pendekatan ini bertujuan memahami pola budaya, praktik sosial, nilai, bahasa, dan interaksi dalam suatu kelompok masyarakat atau komunitas tertentu. Penelitian etnografi berusaha melihat dunia dari perspektif anggota kelompok yang diteliti sehingga peneliti perlu memahami cara berpikir, kebiasaan, dan sistem makna yang hidup dalam kelompok tersebut. Unit analisis utama dalam etnografi adalah kelompok budaya. Kelompok ini dapat berupa masyarakat adat, komunitas keagamaan, organisasi, kelompok profesi, atau komunitas tertentu yang memiliki pola interaksi dan nilai budaya bersama. Penelitian etnografi tidak hanya mendeskripsikan perilaku kelompok, tetapi juga mencoba memahami makna simbolik dan konteks sosial yang melatarbelakangi perilaku tersebut.

Karakteristik utama etnografi adalah penggunaan observasi partisipan dalam jangka waktu yang relatif panjang. Peneliti biasanya terlibat langsung dalam kehidupan kelompok yang diteliti untuk memahami pengalaman mereka dari dalam. Keterlibatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih mendalam dan autentik mengenai praktik sosial yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari kelompok tersebut. Fetterman (2010) menjelaskan bahwa etnografi menekankan pentingnya *emic perspective*, yaitu perspektif dari dalam kelompok yang diteliti. Peneliti berusaha memahami bagaimana anggota kelompok memaknai tindakan, simbol, dan tradisi yang mereka jalankan. Di sisi lain, peneliti juga dapat menggunakan *etic perspective*, yaitu sudut pandang analitis dari luar untuk menjelaskan fenomena budaya secara ilmiah.

Hasil utama penelitian etnografi adalah *thick description* atau deskripsi mendalam mengenai kehidupan sosial dan budaya suatu kelompok. Konsep *thick description* yang dipopulerkan Clifford Geertz menekankan bahwa penelitian etnografi tidak hanya menggambarkan perilaku, tetapi juga menjelaskan makna sosial dan budaya di balik perilaku tersebut. Dengan pendekatan ini, etnografi mampu memberikan pemahaman yang kaya mengenai dinamika kehidupan masyarakat dalam konteks nyata.

3. Studi Kasus sebagai Investigasi Mendalam terhadap Kasus Tertentu

Studi kasus merupakan pendekatan penelitian kualitatif yang digunakan untuk melakukan investigasi mendalam terhadap suatu kasus tertentu dalam konteks kehidupan nyata. Kasus yang diteliti dapat berupa individu, kelompok, organisasi, program, kebijakan, maupun peristiwa tertentu yang dianggap penting, unik, atau menarik untuk dipahami secara mendalam. Yin (2018) menjelaskan bahwa studi kasus digunakan ketika batas antara fenomena dan konteksnya tidak dapat dipisahkan secara jelas. Penelitian ini bertujuan memahami kompleksitas suatu kasus secara komprehensif dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang memengaruhi kasus tersebut. Oleh karena itu, studi kasus biasanya melibatkan pengumpulan data yang intensif dan detail dari berbagai sumber.

Salah satu karakteristik utama studi kasus adalah penggunaan *multiple sources of evidence* atau berbagai sumber data. Peneliti dapat menggunakan wawancara, observasi, dokumen, arsip, rekaman audiovisual, hingga artefak tertentu untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai kasus yang diteliti. Penggunaan berbagai sumber data juga membantu meningkatkan validitas dan kredibilitas penelitian melalui triangulasi data. Stake (1995) membedakan studi kasus menjadi tiga jenis utama. *Intrinsic case study* dilakukan ketika kasus itu sendiri dianggap unik dan menarik untuk dipahami. *Instrumental case study* menggunakan kasus sebagai alat untuk memahami isu atau fenomena yang lebih luas. *Collective case study* melibatkan beberapa kasus yang diteliti secara bersamaan untuk memperoleh pemahaman komparatif mengenai suatu fenomena (Handayani et al., 2025).

Hasil penelitian studi kasus biasanya berupa deskripsi mendalam mengenai karakteristik, dinamika, dan konteks kasus yang diteliti. Peneliti juga mengidentifikasi tema-tema penting yang muncul dari data untuk menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi kasus tersebut. Karena sifatnya yang kontekstual dan mendalam, studi kasus sangat berguna untuk memahami fenomena kompleks yang sulit dijelaskan melalui pendekatan kuantitatif.

4. *Grounded Theory* sebagai Pendekatan Pengembangan Teori

Grounded theory merupakan metodologi penelitian kualitatif yang bertujuan menghasilkan teori yang dibangun langsung dari data

lapangan. Pendekatan ini dikembangkan oleh Glaser dan Strauss pada tahun 1967 sebagai respons terhadap dominasi penelitian yang terlalu bergantung pada teori-teori yang sudah ada. Dalam *grounded theory*, teori tidak dibentuk sebelum penelitian dilakukan, tetapi muncul secara bertahap melalui proses analisis data yang sistematis. Fokus utama *grounded theory* adalah memahami proses, tindakan, dan interaksi sosial yang terjadi dalam suatu konteks tertentu. Peneliti berusaha menemukan pola hubungan antarkategori yang kemudian dikembangkan menjadi teori substantif. Karena orientasinya adalah pengembangan teori, *grounded theory* sangat cocok digunakan untuk meneliti fenomena sosial yang belum banyak dijelaskan oleh teori sebelumnya.

Salah satu ciri khas *grounded theory* adalah penggunaan *theoretical sampling*. Dalam pendekatan ini, pemilihan partisipan dilakukan secara bertahap berdasarkan kebutuhan pengembangan teori yang sedang dibangun. Peneliti terus mencari partisipan atau data baru yang dapat memperkuat, memperjelas, atau memodifikasi kategori yang telah ditemukan sebelumnya. *Grounded theory* juga menggunakan *constant comparative analysis*, yaitu proses membandingkan data secara terus-menerus untuk menemukan persamaan, perbedaan, dan hubungan antar kategori. Data yang diperoleh dianalisis melalui beberapa tahap coding, seperti *open coding*, *axial coding*, dan *selective coding*. Proses ini membantu peneliti mengembangkan konsep-konsep teoritis secara bertahap dari data empiris.

Pengumpulan data dalam *grounded theory* dihentikan ketika mencapai *theoretical saturation*, yaitu kondisi ketika data baru tidak lagi menghasilkan kategori atau konsep baru yang signifikan. Hasil akhir *grounded theory* berupa teori substantif yang menjelaskan proses sosial tertentu berdasarkan data empiris. Teori ini biasanya bersifat kontekstual, tetapi dapat menjadi dasar bagi pengembangan teori yang lebih luas di masa mendatang.

Tabel 3.1 Perbandingan Tradisi-Tradisi Utama Penelitian Kualitatif

Tradisi	Tujuan	Unit Analisis	Teknik Data Utama	Output
---------	--------	---------------	-------------------	--------

Fenomenologi	Memahami esensi pengalaman hidup	Individu yang mengalami fenomena	Wawancara mendalam	Deskripsi fenomenologi tekstural & struktural
Etnografi	Mendeskripsikan pola budaya suatu kelompok	Kelompok budaya	Observasi partisipan, wawancara	Deskripsi etnik tebal (<i>thick description</i>)
Studi Kasus	Investigasi mendalam atas kasus tertentu	Kasus (individu/ org/ peristiwa)	<i>Multiple sources</i>	Deskripsi & tema kasus
<i>Grounded Theory</i>	Menghasilkan teori dari data	Proses, tindakan, interaksi	Wawancara, observasi	Teori substantif
<i>Narrative</i>	Memahami pengalaman lewat cerita hidup	Individu	Wawancara biografi	Narasi cerita hidup

Tradisi fenomenologi dalam penelitian kualitatif bertujuan memahami esensi dari pengalaman hidup individu terhadap suatu fenomena tertentu. Penelitian fenomenologi berfokus pada bagaimana seseorang memaknai pengalaman yang dialaminya secara sadar dan mendalam. Unit analisis dalam pendekatan ini adalah individu yang benar-benar mengalami fenomena yang diteliti, misalnya pengalaman kehilangan, pengalaman belajar, atau pengalaman bekerja dalam lingkungan tertentu. Teknik pengumpulan data yang paling umum digunakan adalah wawancara mendalam karena metode ini memungkinkan peneliti menggali pengalaman subjektif partisipan secara rinci. Hasil akhir penelitian fenomenologi biasanya berupa deskripsi tekstural dan struktural yang menjelaskan makna inti dari pengalaman hidup partisipan serta konteks yang melatarbelakanginya.

Tradisi etnografi bertujuan mendeskripsikan pola budaya, nilai, kebiasaan, dan praktik sosial suatu kelompok masyarakat atau komunitas tertentu. Pendekatan ini berakar dari antropologi dan menekankan

pentingnya memahami kehidupan sosial dari sudut pandang anggota kelompok yang diteliti. Unit analisis dalam etnografi adalah kelompok budaya, baik kelompok masyarakat tradisional, komunitas organisasi, maupun kelompok sosial tertentu. Teknik pengumpulan data utama dalam etnografi adalah observasi partisipan dan wawancara, di mana peneliti biasanya terlibat langsung dalam kehidupan kelompok tersebut dalam jangka waktu tertentu. Hasil penelitian etnografi berupa *thick description* atau deskripsi mendalam yang menjelaskan budaya, perilaku, bahasa, simbol, serta interaksi sosial kelompok yang diteliti secara rinci dan kontekstual.

Tradisi studi kasus digunakan untuk melakukan investigasi mendalam terhadap suatu kasus tertentu dalam konteks nyata. Kasus yang diteliti dapat berupa individu, organisasi, peristiwa, program, maupun kelompok tertentu yang dianggap unik atau penting untuk dipahami secara mendalam. Penelitian studi kasus bertujuan memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai dinamika, faktor penyebab, dan karakteristik suatu kasus. Teknik pengumpulan data dalam studi kasus biasanya menggunakan berbagai sumber data atau *multiple sources*, seperti wawancara, observasi, dokumen, arsip, maupun rekaman audiovisual. Penggunaan berbagai sumber data bertujuan meningkatkan validitas dan kedalaman analisis. Hasil penelitian studi kasus biasanya berupa deskripsi rinci mengenai kasus yang diteliti beserta tema-tema utama yang ditemukan selama proses penelitian.

Tradisi *grounded theory* bertujuan menghasilkan teori yang dibangun langsung dari data lapangan. Pendekatan ini dikembangkan oleh Glaser dan Strauss dengan tujuan menciptakan teori yang benar-benar berakar pada pengalaman dan interaksi sosial yang diamati dalam penelitian. Unit analisis dalam *grounded theory* umumnya berupa proses, tindakan, atau interaksi sosial yang terjadi dalam suatu konteks tertentu. Teknik pengumpulan data yang sering digunakan meliputi wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. Penelitian *grounded theory* memiliki prosedur khas seperti *theoretical sampling*, *constant comparative analysis*, dan *theoretical saturation*. *Theoretical sampling* dilakukan dengan memilih partisipan berdasarkan kebutuhan pengembangan teori yang sedang dibangun. *Constant comparative analysis* dilakukan dengan membandingkan data secara terus-menerus untuk menemukan kategori dan hubungan antarkategori. Proses pengumpulan data dihentikan ketika telah mencapai *theoretical*

saturation, yaitu kondisi ketika data baru tidak lagi menghasilkan konsep atau kategori baru. Hasil akhir *grounded theory* berupa teori substantif yang menjelaskan proses atau pola interaksi sosial tertentu berdasarkan data empiris.

Tradisi *narrative* atau penelitian naratif bertujuan memahami pengalaman individu melalui cerita kehidupan yang disampaikan oleh partisipan. Pendekatan ini menekankan bahwa manusia memahami dan memberi makna terhadap kehidupannya melalui narasi atau cerita yang mereka bangun. Unit analisis dalam penelitian naratif adalah individu beserta pengalaman hidupnya. Teknik pengumpulan data utama yang digunakan adalah wawancara biografi, autobiografi, dokumen pribadi, maupun catatan kehidupan lainnya. Peneliti berusaha memahami alur cerita, titik penting dalam kehidupan partisipan, serta makna yang terkandung dalam pengalaman tersebut. Hasil penelitian naratif biasanya berupa narasi cerita hidup yang menggambarkan perjalanan pengalaman individu secara kronologis dan mendalam.

C. Teknik Pengumpulan Data Kualitatif

Penelitian kualitatif menggunakan berbagai teknik pengumpulan data yang kaya dan beragam. Pemilihan teknik yang tepat sangat bergantung pada tradisi penelitian yang dipilih, pertanyaan penelitian yang diajukan, dan akses yang dimiliki peneliti terhadap partisipan dan setting penelitian.

1. Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*)

Wawancara mendalam merupakan teknik pengumpulan data yang paling sering digunakan dalam penelitian kualitatif karena memungkinkan peneliti memperoleh informasi secara rinci mengenai pengalaman, pandangan, keyakinan, dan interpretasi partisipan terhadap suatu fenomena. Teknik ini dilakukan melalui percakapan yang terarah namun tetap fleksibel sehingga peneliti dapat mengeksplorasi jawaban partisipan secara lebih mendalam. Dalam penelitian kualitatif, wawancara tidak hanya digunakan untuk memperoleh fakta, tetapi juga untuk memahami makna subjektif yang dimiliki partisipan terhadap pengalaman hidup mereka.

Kvale dan Brinkmann (2015) menjelaskan bahwa wawancara penelitian merupakan percakapan profesional yang memiliki tujuan

tertentu dan dirancang untuk menghasilkan pengetahuan. Oleh karena itu, peneliti perlu memiliki kemampuan komunikasi, empati, dan keterampilan probing agar informasi yang diperoleh lebih kaya dan mendalam. Probing dilakukan dengan memberikan pertanyaan lanjutan seperti “dapat dijelaskan lebih lanjut?”, “mengapa hal tersebut terjadi?”, atau “bagaimana pengalaman tersebut memengaruhi Anda?” sehingga partisipan terdorong untuk memberikan penjelasan yang lebih rinci.

Wawancara kualitatif dapat dibedakan menjadi tiga bentuk utama. Wawancara terstruktur menggunakan daftar pertanyaan yang telah disusun secara tetap dan diajukan dalam urutan yang sama kepada setiap partisipan. Pendekatan ini memberikan konsistensi data, tetapi ruang eksplorasi menjadi lebih terbatas. Wawancara semi-terstruktur menggunakan pedoman wawancara sebagai acuan utama, namun peneliti tetap memiliki fleksibilitas untuk mengembangkan pertanyaan sesuai respons partisipan. Bentuk ini paling banyak digunakan dalam penelitian kualitatif karena mampu menjaga fokus penelitian sekaligus memberi ruang eksplorasi yang luas. Wawancara tidak terstruktur bersifat lebih bebas dan menyerupai percakapan alami, sehingga memungkinkan partisipan mengarahkan pembicaraan berdasarkan pengalaman yang dianggap penting oleh mereka.

Dalam pelaksanaannya, peneliti perlu memperhatikan beberapa aspek penting agar kualitas data tetap terjaga. Pertama, membangun rapport atau hubungan yang nyaman dengan partisipan agar mereka merasa aman dan terbuka dalam menyampaikan pengalaman. Kedua, menjaga etika penelitian dengan meminta *informed consent* sebelum wawancara dilakukan. Ketiga, menggunakan alat perekam atau catatan lapangan untuk memastikan data tidak hilang. Keempat, melakukan transkripsi wawancara secara teliti agar proses analisis dapat dilakukan secara akurat. Ketepatan dalam pelaksanaan wawancara sangat menentukan kedalaman dan kualitas data yang diperoleh dalam penelitian kualitatif.

2. Observasi dalam Penelitian Kualitatif

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung perilaku, interaksi sosial, aktivitas, maupun situasi tertentu dalam setting alami. Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh data mengenai apa yang benar-

benar terjadi di lapangan, bukan hanya berdasarkan penjelasan verbal partisipan. Observasi menjadi sangat penting dalam penelitian kualitatif karena banyak fenomena sosial yang tidak dapat dipahami secara utuh hanya melalui wawancara.

Angrosino (2007) menjelaskan bahwa observasi dalam penelitian kualitatif tidak sekadar melihat, tetapi juga melibatkan proses pencatatan, interpretasi, dan refleksi terhadap fenomena yang diamati. Peneliti perlu memperhatikan konteks sosial, bahasa tubuh, pola interaksi, simbol, dan kebiasaan yang muncul selama proses observasi berlangsung. Dengan demikian, observasi mampu memberikan data yang kaya dan kontekstual.

Dalam observasi partisipan, peneliti dapat mengambil beberapa posisi berbeda sebagaimana dikemukakan Gold (1958). *Complete participant* adalah posisi ketika peneliti sepenuhnya terlibat sebagai anggota kelompok tanpa mengungkapkan identitas sebagai peneliti. *Participant-as-observer* terjadi ketika peneliti terlibat dalam aktivitas kelompok namun identitas peneliti diketahui oleh partisipan. *Observer-as-participant* menempatkan peneliti lebih banyak sebagai pengamat dengan keterlibatan terbatas. *Complete observer* adalah posisi ketika peneliti hanya melakukan pengamatan tanpa ikut terlibat dalam aktivitas kelompok.

Observasi memiliki beberapa keunggulan penting dalam penelitian kualitatif. Pertama, observasi memungkinkan peneliti memahami perilaku nyata partisipan dalam konteks alami. Kedua, observasi dapat mengungkap perbedaan antara apa yang dikatakan partisipan dengan apa yang mereka lakukan. Ketiga, observasi membantu peneliti memahami dinamika sosial, budaya, dan interaksi kelompok secara lebih mendalam. Meskipun demikian, observasi juga memiliki tantangan tertentu. Kehadiran peneliti dapat memengaruhi perilaku partisipan sehingga mereka bertindak berbeda dari biasanya. Selain itu, observasi membutuhkan waktu yang cukup lama dan kemampuan peneliti dalam mencatat detail lapangan secara sistematis. Oleh karena itu, peneliti perlu menggunakan catatan lapangan, jurnal reflektif, dan dokumentasi pendukung untuk menjaga kualitas data observasi.

3. *Focus Group Discussion (FGD)*

Focus Group Discussion (FGD) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui diskusi kelompok terarah yang melibatkan sejumlah partisipan dengan karakteristik tertentu. Teknik ini bertujuan menggali pandangan, pengalaman, persepsi, dan dinamika interaksi sosial antarpartisipan mengenai topik penelitian tertentu. Biasanya FGD terdiri atas 6–10 peserta yang dipandu oleh seorang moderator.

Morgan (1997) menjelaskan bahwa kekuatan utama FGD terletak pada interaksi kelompok yang memungkinkan munculnya ide, pendapat, maupun pengalaman yang mungkin tidak muncul dalam wawancara individual. Melalui diskusi kelompok, partisipan dapat saling merespons, menyetujui, menolak, atau mengembangkan pendapat peserta lain sehingga data yang diperoleh menjadi lebih kaya dan dinamis. Moderator memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan FGD. Moderator bertugas menjaga alur diskusi agar tetap fokus pada topik penelitian, memastikan setiap peserta memperoleh kesempatan berbicara, serta mendorong partisipasi aktif seluruh anggota kelompok. Moderator juga perlu menciptakan suasana yang nyaman agar peserta merasa bebas mengemukakan pendapat tanpa tekanan.

FGD sangat efektif digunakan untuk mengeksplorasi persepsi masyarakat, mengevaluasi program, memahami opini kelompok, maupun mengidentifikasi kebutuhan sosial tertentu. Teknik ini banyak digunakan dalam penelitian pendidikan, kesehatan, pemasaran, komunikasi, dan kebijakan publik. Selain memperoleh data verbal, peneliti juga dapat mengamati dinamika kelompok seperti dominasi peserta tertentu, pola persetujuan, konflik pendapat, maupun proses pembentukan opini bersama. Namun demikian, FGD memiliki beberapa keterbatasan. Data yang diperoleh dapat dipengaruhi oleh tekanan kelompok sehingga sebagian peserta mungkin enggan menyampaikan pendapat yang berbeda. Dominasi peserta tertentu juga dapat memengaruhi jalannya diskusi. Oleh karena itu, moderator harus mampu menjaga keseimbangan partisipasi agar semua peserta memiliki kesempatan yang sama dalam menyampaikan pandangan mereka.

D. Validitas dan Kredibilitas Data

Dalam penelitian kualitatif, konsep validitas dan reliabilitas dari tradisi kuantitatif tidak dapat diterapkan secara langsung. Lincoln dan Guba (1985) mengusulkan seperangkat kriteria yang lebih sesuai dengan asumsi epistemologis penelitian kualitatif: *credibility* (sebagai paralel

untuk *internal validity*), *transferability* (sebagai paralel untuk *external validity/generalizability*), *dependability* (sebagai paralel untuk *reliability*), dan *confirmability* (sebagai paralel untuk *objectivity*).

Kredibilitas (*credibility*) mengacu pada kepercayaan pembaca terhadap temuan penelitian kualitatif apakah temuan tersebut benar-benar mencerminkan realitas yang dialami partisipan. Strategi untuk meningkatkan kredibilitas mencakup *prolonged engagement* (keterlibatan berkepanjangan di lapangan), *persistent observation* (pengamatan yang gigih), triangulasi (penggunaan berbagai sumber, metode, atau perspektif peneliti), *peer debriefing*, *negative case analysis*, dan *member checking*.

Transferability berbeda dengan generalisasi statistik berkaitan dengan sejauh mana temuan penelitian dapat diterapkan dalam konteks atau setting yang berbeda. Ini dicapai terutama melalui *thick description* yang memberikan deskripsi yang cukup kaya tentang konteks penelitian sehingga pembaca dapat membuat penilaian mereka sendiri tentang relevansi temuan untuk konteks mereka.

Dependability mengacu pada konsistensi proses penelitian. Ini dapat ditunjukkan melalui audit trail yang komprehensif: dokumentasi yang detail tentang setiap keputusan metodologis yang dibuat peneliti, mulai dari desain penelitian hingga penarikan kesimpulan. *Confirmability* berkaitan dengan apakah temuan penelitian didasarkan pada data dan bukan pada bias atau motivasi peneliti, yang ditunjukkan melalui *reflexive journal* dan *audit trail*.

Tabel 3.2 Kriteria *Trustworthiness* dalam Penelitian Kualitatif

Kriteria Lincoln & Guba	Kriteria Kuantitatif Paralel	Strategi Pencapaian
<i>Credibility</i> (Kredibilitas)	<i>Internal validity</i>	<i>Prolonged engagement, triangulasi, member checking, peer debriefing</i>
<i>Transferability</i> (Transferabilitas)	<i>External Validity/ Generalizability</i>	<i>Thick description, purposive sampling, rich contextual detail</i>
<i>Dependability</i> (Ketergantungan)	<i>Reliability</i>	<i>Audit trail, external audit, inquiry audit</i>
<i>Confirmability</i> (Konfirmabilitas)	<i>Objectivity</i>	<i>Reflexive journal, confirmability audit, audit trail</i>

1. Konsep *Trustworthiness* dalam Penelitian Kualitatif

Dalam penelitian kualitatif, kualitas penelitian tidak diukur menggunakan konsep validitas dan reliabilitas sebagaimana diterapkan dalam penelitian kuantitatif. Perbedaan paradigma antara penelitian kuantitatif dan kualitatif menyebabkan perlunya pendekatan evaluasi kualitas yang berbeda. Penelitian kuantitatif menekankan objektivitas, pengukuran, dan generalisasi, sedangkan penelitian kualitatif lebih menekankan pemahaman makna, konteks, dan pengalaman subjektif partisipan. Oleh karena itu, Lincoln dan Guba (1985) memperkenalkan konsep *trustworthiness* sebagai kerangka evaluasi kualitas penelitian kualitatif.

Trustworthiness terdiri atas empat kriteria utama, yaitu *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*. Keempat kriteria ini digunakan untuk memastikan bahwa proses dan hasil penelitian kualitatif dapat dipercaya, logis, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Konsep *trustworthiness* juga menekankan pentingnya keterbukaan peneliti dalam menjelaskan proses penelitian, hubungan dengan partisipan, serta proses interpretasi data. Pendekatan *trustworthiness* membantu peneliti menjaga integritas penelitian sejak tahap perencanaan, pengumpulan data, analisis, hingga

penyusunan laporan penelitian. Dengan menerapkan prinsip-prinsip *trustworthiness*, penelitian kualitatif dapat menghasilkan temuan yang mendalam, autentik, dan relevan dengan konteks sosial yang diteliti.

2. *Credibility* (Kredibilitas)

Credibility atau kredibilitas berkaitan dengan tingkat kepercayaan terhadap hasil penelitian dan sejauh mana temuan penelitian benar-benar mencerminkan pengalaman serta realitas yang dialami partisipan. Kredibilitas menjadi padanan dari *internal validity* dalam penelitian kuantitatif. Penelitian dianggap kredibel apabila interpretasi peneliti sesuai dengan kondisi nyata yang dialami partisipan dan tidak menyimpang dari konteks sosial penelitian. Untuk meningkatkan kredibilitas, peneliti dapat menggunakan berbagai strategi. Salah satunya adalah *prolonged engagement*, yaitu keterlibatan peneliti dalam waktu yang cukup lama di lapangan agar memahami budaya, situasi sosial, dan konteks penelitian secara mendalam. Keterlibatan yang panjang membantu peneliti membangun hubungan yang lebih baik dengan partisipan sehingga data yang diperoleh menjadi lebih terbuka dan autentik.

Strategi lain adalah *persistent observation* atau pengamatan secara terus-menerus terhadap aspek-aspek penting dalam fenomena yang diteliti. Pengamatan yang mendalam membantu peneliti mengidentifikasi pola, perilaku, dan dinamika sosial yang relevan dengan fokus penelitian. Selain itu, triangulasi digunakan untuk memeriksa konsistensi data melalui penggunaan berbagai sumber data, metode pengumpulan data, teori, maupun perspektif peneliti. *Member checking* juga merupakan strategi penting dalam meningkatkan kredibilitas. Dalam proses ini, peneliti meminta partisipan memeriksa kembali hasil wawancara, transkrip, atau interpretasi penelitian agar sesuai dengan pengalaman mereka. Dengan demikian, kemungkinan kesalahan interpretasi dapat diminimalkan. *Peer debriefing* dilakukan melalui diskusi dengan rekan sejawat untuk memperoleh kritik, masukan, dan evaluasi terhadap proses maupun hasil penelitian.

3. *Transferability* (Transferabilitas)

Transferability atau transferabilitas berkaitan dengan sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan atau digunakan pada konteks lain yang memiliki karakteristik serupa. Konsep ini menjadi paralel dari

external validity atau generalisasi dalam penelitian kuantitatif. Namun, dalam penelitian kualitatif, tujuan utama bukan menghasilkan generalisasi statistik, melainkan menyediakan pemahaman mendalam mengenai suatu fenomena dalam konteks tertentu. Transferabilitas dicapai melalui penyajian *thick description*, yaitu deskripsi yang kaya, rinci, dan mendalam mengenai setting penelitian, karakteristik partisipan, situasi sosial, proses penelitian, dan konteks budaya tempat penelitian dilakukan. Dengan penyajian informasi yang lengkap, pembaca dapat menilai sendiri apakah hasil penelitian relevan dan dapat diterapkan pada situasi lain yang memiliki kesamaan konteks.

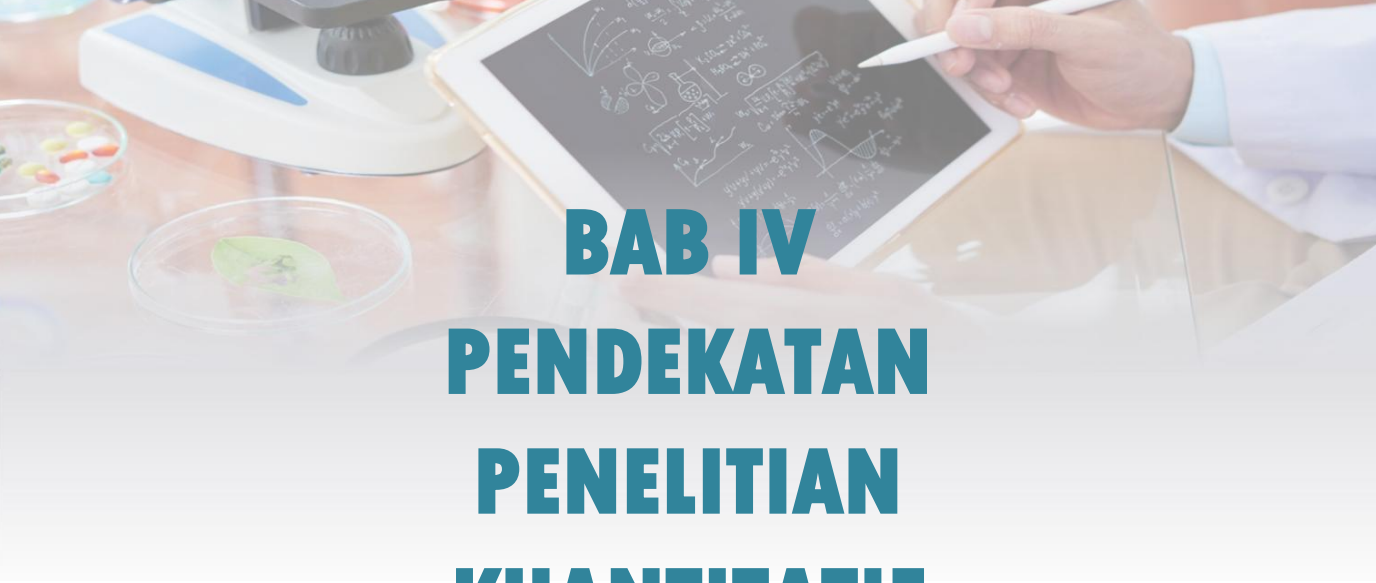
Purposive sampling juga mendukung transferabilitas karena partisipan dipilih berdasarkan relevansi mereka terhadap fokus penelitian. Peneliti tidak memilih partisipan secara acak, melainkan berdasarkan kemampuan mereka memberikan informasi yang mendalam mengenai fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, kualitas transferabilitas sangat bergantung pada kedalaman deskripsi konteks dan ketepatan pemilihan partisipan penelitian. Transferabilitas memberikan ruang bagi pembaca untuk melakukan “*naturalistic generalization*,” yaitu menarik pelajaran atau pemahaman dari hasil penelitian berdasarkan kesamaan pengalaman dan konteks yang mereka miliki. Dengan demikian, tanggung jawab transferabilitas tidak hanya berada pada peneliti, tetapi juga pada pembaca yang menilai relevansi temuan penelitian terhadap konteks lain.

4. *Dependability dan Confirmability*

Dependability atau ketergantungan berkaitan dengan konsistensi proses penelitian dan sejauh mana penelitian dapat ditelusuri secara sistematis. *Dependability* menjadi paralel dari *reliability* dalam penelitian kuantitatif. Dalam penelitian kualitatif, konsistensi tidak berarti hasil penelitian harus selalu sama apabila penelitian diulang, karena fenomena sosial dapat berubah sesuai konteks dan waktu. *Dependability* lebih menekankan bahwa proses penelitian dilakukan secara jelas, logis, dan terdokumentasi dengan baik. Untuk mencapai *dependability*, peneliti perlu membuat *audit trail*, yaitu dokumentasi rinci mengenai seluruh proses penelitian. *Audit trail* mencakup perencanaan penelitian, pengembangan instrumen, proses pengumpulan data, teknik analisis data, proses coding, hingga penarikan kesimpulan. Dokumentasi ini memungkinkan pihak lain memahami bagaimana

keputusan metodologis dibuat selama penelitian berlangsung. *External audit* atau *inquiry audit* juga dapat dilakukan dengan meminta peneliti lain atau pihak independen meninjau proses penelitian. Audit ini bertujuan memastikan bahwa prosedur penelitian telah dilakukan secara konsisten dan sesuai dengan standar metodologis penelitian kualitatif.

Confirmability atau konfirmabilitas berkaitan dengan objektivitas penelitian dan memastikan bahwa temuan penelitian benar-benar berasal dari data, bukan dipengaruhi oleh bias, asumsi, atau kepentingan pribadi peneliti. *Confirmability* menjadi paralel dari *objectivity* dalam penelitian kuantitatif. Dalam penelitian kualitatif, subjektivitas peneliti diakui sebagai bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses penelitian, tetapi subjektivitas tersebut perlu dikelola secara reflektif dan transparan. Salah satu strategi utama untuk mencapai *confirmability* adalah penggunaan *reflexive journal* atau jurnal reflektif. Jurnal ini berisi catatan mengenai pengalaman, asumsi, pandangan, keputusan, dan refleksi peneliti selama proses penelitian berlangsung. Dengan adanya jurnal reflektif, pembaca dapat memahami bagaimana posisi dan perspektif peneliti memengaruhi proses penelitian dan interpretasi data. Selain *reflexive journal*, *confirmability audit* dan *audit trail* juga digunakan untuk menunjukkan bahwa seluruh interpretasi dan kesimpulan penelitian benar-benar didukung oleh data empiris yang diperoleh di lapangan. Melalui strategi tersebut, penelitian kualitatif dapat mempertahankan integritas ilmiah sekaligus tetap menghargai kompleksitas dan subjektivitas realitas sosial yang diteliti.



BAB IV

PENDEKATAN

PENELITIAN

KUANTITATIF

A. Karakteristik dan Prinsip Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif adalah pendekatan yang berpijak pada tradisi positivistik dan post-positivistik yang bertujuan untuk menguji teori dengan mengkaji hubungan antar variabel melalui pengukuran yang objektif dan analisis statistik. Creswell (2014) mendefinisikan penelitian kuantitatif sebagai pendekatan untuk menguji teori objektif dengan mengkaji hubungan antarvariabel yang dapat diukur melalui instrumen, sehingga data berupa angka dapat dianalisis menggunakan prosedur statistik.

Karakteristik utama penelitian kuantitatif mencakup beberapa aspek. Pertama, deduktif: penelitian kuantitatif biasanya dimulai dari teori atau hipotesis yang kemudian diuji melalui pengumpulan data empiris. Kedua, pengukuran yang terstandarisasi: variabel-variabel dioperasionalkan dengan presisi dan diukur menggunakan instrumen yang terstandarisasi. Ketiga, representativitas sampel: penelitian kuantitatif bertujuan untuk menggeneralisasikan temuan dari sampel ke populasi yang lebih luas. Keempat, kontrol terhadap variabel: penelitian kuantitatif berupaya mengisolasi dan mengontrol variabel-variabel pengacau untuk memastikan validitas internal.

Babbie (2016) menambahkan bahwa penelitian kuantitatif memiliki keunggulan dalam hal kemampuan untuk mengidentifikasi pola-pola dalam populasi yang besar, menguji hubungan kausal melalui desain eksperimental, dan menghasilkan temuan yang dapat direplikasi.

Keunggulan-keunggulan ini menjadikan penelitian kuantitatif sangat relevan untuk tujuan-tujuan tertentu, terutama yang berkaitan dengan pengujian hipotesis, evaluasi program, dan peramalan.

1. Pengertian dan Hakikat Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang berorientasi pada pengukuran objektif terhadap fenomena sosial maupun alam melalui data berbentuk angka. Pendekatan ini berkembang dari tradisi positivisme yang menekankan bahwa realitas dapat diamati, diukur, dan dianalisis secara sistematis menggunakan metode ilmiah. Creswell (2014) mendefinisikan penelitian kuantitatif sebagai pendekatan untuk menguji teori objektif dengan mengkaji hubungan antarvariabel yang dapat diukur menggunakan instrumen tertentu sehingga data yang diperoleh dapat dianalisis melalui prosedur statistik.

Hakikat utama penelitian kuantitatif terletak pada upaya menghasilkan pengetahuan yang bersifat objektif, sistematis, dan dapat digeneralisasikan. Penelitian dilakukan berdasarkan prosedur yang terstruktur mulai dari perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengumpulan data, hingga analisis statistik. Dalam pendekatan ini, peneliti berusaha menjaga jarak dengan objek penelitian agar hasil yang diperoleh tidak dipengaruhi oleh subjektivitas pribadi. Oleh karena itu, penelitian kuantitatif sering disebut sebagai penelitian yang bersifat objektif dan bebas nilai.

Penelitian kuantitatif juga menekankan pentingnya pengukuran variabel secara tepat. Variabel penelitian harus dioperasionalisasikan ke dalam indikator-indikator yang dapat diukur menggunakan instrumen tertentu, seperti kuesioner, tes, maupun skala pengukuran. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik untuk mengetahui pola hubungan, pengaruh, atau perbedaan antarvariabel. Dengan demikian, penelitian kuantitatif memungkinkan peneliti menarik kesimpulan berdasarkan bukti empiris yang terukur.

Selain itu, penelitian kuantitatif memiliki orientasi pada generalisasi. Temuan penelitian yang diperoleh dari sampel diharapkan dapat mewakili populasi yang lebih luas. Oleh karena itu, teknik pengambilan sampel dan ukuran sampel menjadi aspek yang sangat penting dalam penelitian kuantitatif. Semakin representatif sampel yang digunakan, semakin besar pula peluang hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara valid.

2. Karakteristik Utama Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif memiliki sejumlah karakteristik khas yang membedakannya dari penelitian kualitatif. Karakteristik pertama adalah sifat deduktif. Penelitian biasanya dimulai dari teori yang sudah ada, kemudian peneliti merumuskan hipotesis untuk diuji melalui pengumpulan data empiris. Dengan pendekatan deduktif, penelitian kuantitatif bertujuan membuktikan atau menolak hipotesis berdasarkan hasil analisis statistik. Karakteristik kedua adalah penggunaan pengukuran yang terstandarisasi. Variabel penelitian diukur menggunakan instrumen yang telah dirancang secara sistematis agar menghasilkan data yang valid dan reliabel. Instrumen tersebut dapat berupa angket, skala sikap, tes kemampuan, maupun lembar observasi terstruktur. Standarisasi instrumen penting untuk memastikan konsistensi pengukuran pada seluruh responden.

Karakteristik ketiga adalah penggunaan sampel yang representatif. Penelitian kuantitatif umumnya melibatkan jumlah responden yang relatif besar agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas. Teknik sampling seperti random sampling, stratified sampling, dan cluster sampling sering digunakan untuk mengurangi bias dalam pemilihan sampel. Karakteristik keempat adalah penggunaan analisis statistik. Data yang diperoleh diolah menggunakan teknik statistik deskriptif maupun inferensial untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data, sedangkan statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dan menarik kesimpulan mengenai hubungan antarvariabel. Karakteristik lainnya adalah kontrol terhadap variabel penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, peneliti berusaha mengendalikan faktor-faktor yang dapat memengaruhi hasil penelitian agar hubungan antarvariabel dapat diamati secara lebih akurat. Upaya kontrol ini sangat terlihat dalam penelitian eksperimen yang menggunakan kelompok kontrol dan perlakuan tertentu.

3. Prinsip Dasar Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif dibangun di atas sejumlah prinsip dasar yang menjadi pedoman dalam pelaksanaan penelitian. Prinsip pertama

adalah objektivitas. Peneliti dituntut menjaga netralitas selama proses penelitian berlangsung agar hasil penelitian tidak dipengaruhi oleh opini, emosi, maupun kepentingan pribadi. Objektivitas dicapai melalui penggunaan instrumen yang terstandarisasi, prosedur penelitian yang sistematis, dan analisis statistik yang terukur.

Prinsip kedua adalah validitas dan reliabilitas. Validitas berkaitan dengan sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan reliabilitas berkaitan dengan konsistensi hasil pengukuran. Penelitian kuantitatif yang baik harus menggunakan instrumen yang valid dan reliabel agar data yang diperoleh dapat dipercaya.

Prinsip ketiga adalah empirisme. Penelitian kuantitatif menekankan penggunaan data empiris yang diperoleh melalui observasi, pengukuran, atau eksperimen. Kesimpulan penelitian harus didasarkan pada bukti nyata yang dapat diverifikasi, bukan sekadar asumsi atau spekulasi. Prinsip keempat adalah generalisasi. Penelitian kuantitatif bertujuan menghasilkan temuan yang dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas. Oleh karena itu, proses sampling dilakukan secara hati-hati agar sampel benar-benar mewakili populasi penelitian. Prinsip kelima adalah replikasi. Penelitian kuantitatif harus dapat diulang oleh peneliti lain menggunakan prosedur yang sama untuk memperoleh hasil yang konsisten. Prinsip ini penting untuk memastikan keandalan dan kredibilitas temuan penelitian dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

4. Keunggulan dan Keterbatasan Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif memiliki berbagai keunggulan yang menjadikannya banyak digunakan dalam berbagai disiplin ilmu. Salah satu keunggulan utamanya adalah kemampuan menghasilkan data yang objektif dan terukur. Dengan penggunaan angka dan analisis statistik, hasil penelitian dapat dianalisis secara sistematis dan lebih mudah dibandingkan antarpenelitian. Keunggulan lainnya adalah kemampuan melakukan generalisasi. Penelitian kuantitatif memungkinkan peneliti menarik kesimpulan mengenai populasi yang luas berdasarkan data dari sampel yang representatif. Hal ini sangat penting dalam penelitian survei, evaluasi program, maupun penelitian kebijakan publik.

Penelitian kuantitatif juga memiliki kemampuan untuk menguji hubungan sebab-akibat melalui desain eksperimen. Dengan adanya kontrol terhadap variabel penelitian, peneliti dapat mengetahui pengaruh

suatu variabel terhadap variabel lainnya secara lebih akurat. Selain itu, penggunaan analisis statistik memungkinkan identifikasi pola dan hubungan yang sulit diamati secara langsung. Meskipun demikian, penelitian kuantitatif juga memiliki keterbatasan. Pendekatan ini sering dianggap kurang mampu menggali makna subjektif, pengalaman individu, dan konteks sosial secara mendalam. Data berbentuk angka terkadang tidak mampu menjelaskan alasan atau proses di balik suatu fenomena sosial.

Keterbatasan lainnya adalah kecenderungan reduksionis, yaitu menyederhanakan realitas sosial ke dalam variabel-variabel yang dapat diukur. Padahal, banyak fenomena sosial bersifat kompleks dan tidak selalu dapat direpresentasikan secara penuh melalui angka. Selain itu, penelitian kuantitatif sangat bergantung pada kualitas instrumen dan teknik sampling. Jika instrumen tidak valid atau sampel tidak representatif, maka hasil penelitian dapat menjadi bias dan tidak akurat. Oleh karena itu, dalam praktik penelitian modern, banyak peneliti mulai menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif melalui *mixed methods* untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap fenomena yang diteliti.

B. Desain Penelitian (Eksperimen, Survei, Kolerasional)

1. Penelitian Eksperimental

Penelitian eksperimental merupakan desain penelitian yang digunakan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan variabel dependen melalui pemberian perlakuan tertentu. Dalam desain ini, peneliti secara sengaja memanipulasi variabel independen dan mengamati pengaruhnya terhadap variabel dependen dengan tetap mengontrol faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hasil penelitian. Campbell dan Stanley (1963) menjelaskan bahwa eksperimen adalah desain penelitian yang paling kuat dalam menentukan hubungan kausalitas karena memberikan kontrol yang tinggi terhadap variabel penelitian.

Karakteristik utama penelitian eksperimental adalah adanya manipulasi variabel, kelompok kontrol, dan randomisasi. Manipulasi variabel dilakukan dengan memberikan perlakuan tertentu kepada kelompok eksperimen. Kelompok kontrol digunakan sebagai pembandingan untuk melihat apakah perubahan yang terjadi benar-benar

disebabkan oleh perlakuan yang diberikan. Sementara itu, randomisasi dilakukan dengan membagi partisipan secara acak ke dalam kelompok penelitian untuk mengurangi bias dan meningkatkan validitas internal.

Desain eksperimen yang paling kuat adalah *true experimental design* atau *Randomized Controlled Trial* (RCT). Dalam desain ini, partisipan ditempatkan secara acak ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sehingga perbedaan yang muncul setelah perlakuan dapat dihubungkan dengan treatment yang diberikan. Desain ini banyak digunakan dalam penelitian kesehatan, psikologi, dan pendidikan karena mampu memberikan bukti empiris yang kuat mengenai efektivitas suatu intervensi. Namun, dalam praktiknya, randomisasi sering sulit diterapkan terutama dalam penelitian sosial dan pendidikan. Oleh karena itu, digunakan *quasi experimental design* yang tetap memberikan perlakuan tetapi tanpa random assignment secara penuh. Contoh desain quasi eksperimen meliputi *non-equivalent control group design*, *time series design*, dan *regression discontinuity design*. Meskipun validitas internalnya lebih rendah dibandingkan *true experiment*, quasi eksperimen tetap banyak digunakan karena lebih realistis diterapkan dalam konteks lapangan.

Keunggulan utama penelitian eksperimental adalah kemampuannya menjelaskan hubungan sebab-akibat secara lebih akurat. Penelitian ini juga memungkinkan kontrol yang tinggi terhadap variabel pengganggu sehingga hasil penelitian lebih valid. Akan tetapi, penelitian eksperimen memiliki keterbatasan seperti biaya yang relatif besar, prosedur yang kompleks, serta kesulitan menerapkan kontrol penuh dalam situasi sosial nyata.

2. Penelitian Survei

Penelitian survei merupakan desain penelitian yang bertujuan mengumpulkan informasi mengenai karakteristik, pendapat, sikap, perilaku, atau kondisi suatu populasi melalui data yang diperoleh dari sampel. Survei menjadi salah satu metode yang paling populer dalam ilmu sosial karena mampu menjangkau jumlah responden yang besar dalam waktu relatif singkat. Fowler (2014) mendefinisikan survei sebagai metode pengumpulan data dari individu-individu yang bertujuan mendeskripsikan atau menjelaskan pengetahuan, sikap, dan perilaku mereka. Karakteristik utama penelitian survei adalah penggunaan instrumen terstandarisasi, biasanya berupa kuesioner atau angket.

Instrumen ini dirancang agar seluruh responden menerima pertanyaan yang sama sehingga data yang diperoleh dapat dibandingkan secara objektif. Penelitian survei umumnya menggunakan teknik *sampling* tertentu agar sampel yang dipilih dapat mewakili populasi penelitian.

Penelitian survei dapat dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu *cross-sectional survey* dan *longitudinal survey*. *Cross-sectional survey* dilakukan pada satu waktu tertentu untuk menggambarkan kondisi atau karakteristik populasi pada saat itu. Jenis survei ini lebih sederhana, cepat, dan hemat biaya. Sebaliknya, *longitudinal survey* dilakukan dalam beberapa periode waktu untuk melihat perubahan atau perkembangan suatu fenomena. Penelitian longitudinal lebih kuat dalam menganalisis perubahan sosial, tetapi membutuhkan waktu, biaya, dan komitmen yang lebih besar.

Survei memiliki beberapa keunggulan. Pertama, mampu mengumpulkan data dari populasi yang luas. Kedua, efisien dalam hal waktu dan biaya terutama jika menggunakan teknologi digital seperti survei online. Ketiga, data yang diperoleh dapat dianalisis menggunakan berbagai teknik statistik untuk menghasilkan kesimpulan yang objektif. Meskipun demikian, penelitian survei juga memiliki keterbatasan. Data yang diperoleh sangat bergantung pada kejujuran dan pemahaman responden dalam menjawab pertanyaan. Selain itu, survei umumnya hanya mampu menggambarkan fenomena secara umum dan kurang mendalam dalam memahami konteks maupun makna di balik jawaban responden. Oleh karena itu, survei sering dikombinasikan dengan metode lain untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

3. Penelitian Korelasional

Penelitian korelasional merupakan desain penelitian yang bertujuan mengidentifikasi hubungan antara dua atau lebih variabel tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel tersebut. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan, seberapa kuat hubungan tersebut, dan bagaimana arah hubungan antarvariabel. Dalam penelitian korelasional, peneliti tidak memberikan perlakuan tertentu sebagaimana dalam eksperimen, melainkan hanya mengamati hubungan yang sudah ada secara alami.

Hubungan antarvariabel dalam penelitian korelasional diukur menggunakan koefisien korelasi. Nilai koefisien korelasi berkisar antara -1 hingga +1. Nilai positif menunjukkan hubungan searah, artinya ketika

satu variabel meningkat maka variabel lainnya juga meningkat. Nilai negatif menunjukkan hubungan berlawanan arah, sedangkan nilai mendekati nol menunjukkan hubungan yang lemah atau tidak ada hubungan sama sekali.

Penelitian korelasional banyak digunakan dalam bidang pendidikan, psikologi, ekonomi, dan ilmu sosial untuk mengidentifikasi pola hubungan antarvariabel. Contohnya adalah hubungan antara motivasi belajar dengan prestasi akademik, hubungan antara kepuasan kerja dengan produktivitas karyawan, atau hubungan antara penggunaan media sosial dengan kesehatan mental remaja.

Salah satu keunggulan penelitian korelasional adalah kemampuannya mengeksplorasi hubungan antarvariabel secara cepat dan efisien tanpa memerlukan manipulasi variabel. Penelitian ini juga berguna sebagai dasar untuk pengembangan hipotesis pada penelitian selanjutnya. Selain itu, desain korelasional memungkinkan peneliti mempelajari fenomena yang tidak mungkin dimanipulasi secara etis maupun praktis, seperti hubungan antara usia dan tingkat kesehatan.

Namun, penelitian korelasional memiliki keterbatasan penting, yaitu tidak mampu membuktikan hubungan sebab-akibat. Korelasi yang ditemukan tidak selalu menunjukkan bahwa satu variabel menyebabkan perubahan pada variabel lainnya karena mungkin terdapat variabel lain yang memengaruhi hubungan tersebut. Oleh sebab itu, hasil penelitian korelasional harus ditafsirkan secara hati-hati dan sering kali memerlukan penelitian lanjutan menggunakan desain eksperimen untuk menguji hubungan kausalitas.

4. Perbandingan dan Pemilihan Desain Penelitian

Pemilihan desain penelitian kuantitatif harus disesuaikan dengan tujuan penelitian, jenis masalah penelitian, serta sumber daya yang dimiliki peneliti. Setiap desain memiliki karakteristik, keunggulan, dan keterbatasan yang berbeda sehingga tidak ada satu desain yang dianggap paling baik untuk seluruh situasi penelitian. Desain eksperimen paling tepat digunakan apabila tujuan penelitian adalah menguji hubungan sebab-akibat dan efektivitas suatu perlakuan atau intervensi. Dengan kontrol variabel dan randomisasi, desain ini memiliki validitas internal yang tinggi. Namun, eksperimen sering memerlukan biaya besar, waktu yang lebih lama, dan kondisi penelitian yang sulit diterapkan dalam konteks sosial tertentu.

Desain survei lebih sesuai digunakan apabila penelitian bertujuan menggambarkan karakteristik populasi, sikap, perilaku, atau opini masyarakat dalam skala luas. Survei memungkinkan pengumpulan data dari banyak responden secara efisien dan menghasilkan data yang mudah dianalisis secara statistik. Akan tetapi, survei kurang mampu menggali makna mendalam dari jawaban responden. Sementara itu, desain korelasional tepat digunakan untuk mengetahui hubungan antarvariabel tanpa melakukan manipulasi terhadap kondisi penelitian. Penelitian ini efektif untuk eksplorasi awal dan pengembangan hipotesis. Namun, desain korelasional tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat secara langsung.

Dalam praktik penelitian modern, peneliti sering memilih desain berdasarkan kombinasi kebutuhan teoritis, pertanyaan penelitian, ketersediaan data, waktu, biaya, serta pertimbangan etika penelitian. Pemahaman yang baik mengenai karakteristik masing-masing desain akan membantu peneliti menentukan pendekatan yang paling tepat untuk menghasilkan penelitian yang valid, reliabel, dan bermakna.

Tabel 4.1 Perbandingan Desain Penelitian Kuantitatif Utama

Desain	Tujuan	Kekuatan	Keterbatasan	Contoh
<i>True Experiment (RCT)</i>	Menguji kausalitas	Validitas internal tinggi	Mahal, etis kompleks, setting artifisial	Uji efektivitas program pelatihan dengan random assignment
<i>Quasi-Experiment</i>	Menguji kausalitas tanpa random assignment	Feasibel di setting nyata	Validitas internal lebih rendah	Perbandingan kelas dengan & tanpa intervensi
<i>Survey</i>	Deskripsi & penjelasan populasi	Efisien, sampel besar	Kausalitas tidak dapat disimpulkan	Survei kepuasan kerja nasional

Korelasional	Mengukur hubungan antarvariabel	Mudah dilaksanakan	Tidak membuktikan kausalitas	Hubungan antara motivasi & prestasi belajar
--------------	---------------------------------	--------------------	------------------------------	---

C. Teknik Sampling dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Sampling dalam Penelitian Kuantitatif

Sampling merupakan proses pemilihan sebagian anggota populasi untuk dijadikan responden penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, sampling memiliki fungsi yang sangat penting karena peneliti umumnya tidak mungkin meneliti seluruh populasi akibat keterbatasan waktu, biaya, tenaga, dan akses data. Oleh sebab itu, peneliti memilih sampel yang dianggap mampu merepresentasikan karakteristik populasi secara keseluruhan. Representativitas sampel menjadi syarat utama agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan kepada populasi yang lebih luas. Semakin representatif sampel yang digunakan, semakin tinggi validitas eksternal penelitian tersebut.

Konsep dasar dalam sampling berkaitan erat dengan populasi dan sampel. Populasi adalah seluruh objek, individu, atau fenomena yang menjadi sasaran penelitian, sedangkan sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih menggunakan prosedur tertentu. Dalam statistika inferensial, hasil pengamatan terhadap sampel digunakan untuk memperkirakan parameter populasi. Kesalahan yang muncul akibat pengambilan sampel disebut sampling error. Besarnya sampling error dapat dihitung menggunakan rumus:

$$SE = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Keterangan:

- SE = standard error
- σ = standar deviasi populasi
- n = ukuran sampel

Rumus tersebut menunjukkan bahwa semakin besar ukuran sampel, semakin kecil tingkat kesalahan pengambilan sampel.

Secara umum, teknik sampling dibedakan menjadi dua kelompok besar, yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama kepada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik ini digunakan ketika peneliti ingin melakukan generalisasi statistik secara kuat. Sebaliknya, *non-probability sampling* tidak memberikan peluang yang sama kepada seluruh anggota populasi karena pemilihan responden dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu, kemudahan akses, atau karakteristik khusus.

Pada *probability sampling*, teknik yang paling sederhana adalah *simple random sampling*. Teknik ini dilakukan dengan cara memilih sampel secara acak sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih. Peluang pemilihan setiap individu dapat dirumuskan sebagai:

$$P = \frac{n}{N}$$

Keterangan:

- P = probabilitas terpilih
- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi

Teknik ini cocok digunakan ketika populasi relatif homogen dan daftar anggota populasi tersedia secara lengkap.

Systematic random sampling dilakukan dengan menentukan interval tertentu dalam pemilihan sampel. Peneliti terlebih dahulu menentukan interval sampling menggunakan rumus:

$$k = \frac{N}{n}$$

Keterangan:

- k = interval sampling
- N = jumlah populasi
- n = jumlah sampel

Sebagai contoh, apabila populasi berjumlah 1.000 orang dan sampel yang dibutuhkan 100 orang, maka interval sampling adalah 10. Artinya, setiap anggota ke-10 dalam daftar populasi akan dipilih menjadi sampel setelah titik awal dipilih secara acak.

Stratified random sampling digunakan ketika populasi memiliki karakteristik heterogen. Populasi dibagi ke dalam beberapa strata atau kelompok berdasarkan karakteristik tertentu seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, atau wilayah geografis. Setelah itu, sampel diambil secara proporsional dari setiap strata. Rumus proporsi sampel tiap strata adalah:

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n$$

Keterangan:

- n_h = jumlah sampel pada strata ke-h
- N_h = jumlah populasi strata ke-h
- N = total populasi
- n = total sampel

Teknik ini meningkatkan representativitas sampel karena seluruh kelompok populasi terwakili secara proporsional.

Cluster sampling digunakan apabila populasi tersebar luas secara geografis. Dalam teknik ini, unit sampling bukan individu melainkan kelompok atau klaster, misalnya sekolah, desa, atau perusahaan. Setelah klaster dipilih secara acak, seluruh anggota dalam klaster atau sebagian anggota klaster dijadikan sampel penelitian. Teknik ini sering digunakan dalam survei berskala nasional karena lebih efisien dari sisi biaya dan waktu. *Multistage sampling* merupakan kombinasi beberapa teknik sampling yang dilakukan secara bertahap. Sebagai contoh, peneliti dapat menggunakan *cluster sampling* untuk memilih wilayah penelitian, kemudian menggunakan *stratified sampling* untuk memilih responden di dalam wilayah tersebut. Teknik ini umum digunakan dalam penelitian sosial berskala besar.

Sementara itu, *non-probability sampling* lebih banyak digunakan dalam penelitian eksploratif atau ketika peneliti mengalami keterbatasan akses terhadap populasi. *Convenience sampling* dilakukan dengan memilih responden yang paling mudah dijangkau. *Purposive sampling* menggunakan pertimbangan tertentu sesuai tujuan penelitian. *Snowball sampling* digunakan ketika populasi sulit ditemukan, misalnya komunitas tertutup, sehingga responden awal membantu merekomendasikan responden berikutnya. Teknik *quota sampling* menetapkan jumlah responden tertentu untuk setiap kategori yang telah ditentukan sebelumnya.

Pemilihan teknik sampling harus mempertimbangkan tujuan penelitian, karakteristik populasi, ketersediaan kerangka sampel, sumber daya penelitian, dan tingkat generalisasi yang diharapkan. Kesalahan dalam menentukan teknik sampling dapat menyebabkan bias penelitian, seperti selection bias atau undercoverage bias, yang pada akhirnya mengurangi validitas hasil penelitian.

2. Penentuan Ukuran Sampel

Ukuran sampel merupakan jumlah responden atau unit analisis yang digunakan dalam penelitian. Penentuan ukuran sampel menjadi aspek penting dalam penelitian kuantitatif karena ukuran sampel memengaruhi tingkat akurasi estimasi statistik, kekuatan analisis, dan kemampuan generalisasi hasil penelitian. Sampel yang terlalu kecil dapat menyebabkan hasil penelitian tidak stabil dan sulit mendeteksi hubungan antarvariabel, sedangkan sampel yang terlalu besar dapat mengakibatkan pemborosan sumber daya penelitian.

Dalam penelitian kuantitatif, ukuran sampel dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain ukuran populasi, tingkat kesalahan (*margin of error*), tingkat kepercayaan (*confidence level*), variabilitas data, dan teknik analisis statistik yang digunakan. Penelitian yang menggunakan analisis kompleks seperti *Structural Equation Modeling* (SEM) atau *multilevel analysis* umumnya membutuhkan ukuran sampel yang lebih besar dibandingkan penelitian deskriptif sederhana.

Salah satu rumus yang paling sering digunakan untuk menentukan ukuran sampel adalah rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

- n = ukuran sampel
- N = ukuran populasi
- e = *margin of error*

Sebagai contoh, jika populasi berjumlah 1.000 orang dan *margin of error* yang digunakan adalah 5% (0,05), maka:

$$n = \frac{1000}{1 + 1000(0.05)^2}$$

$$n = \frac{1000}{1 + 2.5}$$

$$n = \frac{1000}{3.5} = 286$$

Artinya, jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah 286 responden.

Selain Slovin, ukuran sampel juga dapat ditentukan menggunakan rumus Cochran untuk populasi besar:

$$n_0 = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

Keterangan:

- n_0 = ukuran sampel awal
- Z = nilai z pada tingkat kepercayaan tertentu
- p = proporsi keberhasilan
- $q = 1 - p$
- e = *margin of error*

Pada tingkat kepercayaan 95%, nilai $Z = 1,96$. Jika proporsi populasi tidak diketahui, biasanya digunakan $p = 0,5$ karena menghasilkan ukuran sampel maksimum.

Dalam pendekatan statistik modern, Cohen (1988) memperkenalkan *statistical power analysis* untuk menentukan ukuran sampel berdasarkan kemampuan penelitian mendeteksi efek statistik. *Statistical power* dirumuskan sebagai:

$$Power = 1 - \beta$$

Keterangan:

- β = probabilitas melakukan kesalahan tipe II

Kesalahan tipe II terjadi ketika peneliti gagal mendeteksi pengaruh yang sebenarnya ada dalam populasi. Dalam penelitian sosial, nilai power minimal yang direkomendasikan biasanya 0,80 atau 80%.

Ukuran sampel juga dipengaruhi oleh *effect size*, yaitu besar kecilnya pengaruh antarvariabel. Semakin kecil *effect size* yang diharapkan, semakin besar ukuran sampel yang diperlukan. Dalam analisis regresi, ukuran efek dapat dihitung menggunakan rumus Cohen's f^2 :

$$f^2 = \frac{R^2}{1 - R^2}$$

Keterangan:

- R^2 = koefisien determinasi

Cohen mengklasifikasikan ukuran efek menjadi kecil ($f^2 = 0,02$), sedang ($f^2 = 0,15$), dan besar ($f^2 = 0,35$). Penentuan ukuran sampel yang tepat sangat penting untuk menjaga validitas penelitian. Sampel yang representatif memungkinkan peneliti melakukan generalisasi hasil penelitian secara lebih akurat dan meningkatkan kepercayaan terhadap hasil analisis statistik.

3. Instrumen Penelitian Kuantitatif

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden atau objek penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, instrumen dirancang secara sistematis dan terstandarisasi agar mampu menghasilkan data yang objektif, valid, dan reliabel. Kualitas instrumen sangat menentukan kualitas data yang diperoleh sehingga penyusunan instrumen menjadi tahap yang sangat penting dalam proses penelitian. Jenis instrumen yang paling umum digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah kuesioner atau angket. Kuesioner terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden sesuai dengan kondisi, pengalaman, atau pendapat mereka. Kuesioner dapat disusun dalam bentuk pertanyaan tertutup maupun terbuka, meskipun penelitian kuantitatif lebih sering menggunakan pertanyaan tertutup karena memudahkan proses pengukuran dan analisis statistik.

Selain kuesioner, penelitian kuantitatif juga menggunakan tes sebagai instrumen pengumpulan data, terutama dalam penelitian pendidikan dan psikologi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan, prestasi, intelegensi, maupun keterampilan tertentu. Instrumen observasi terstruktur juga sering digunakan untuk mengamati perilaku atau aktivitas tertentu berdasarkan indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam penyusunan instrumen penelitian, peneliti harus memperhatikan validitas dan reliabilitas instrumen. Validitas menunjukkan kemampuan instrumen dalam mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan reliabilitas menunjukkan konsistensi hasil pengukuran jika instrumen digunakan berulang kali. Uji validitas dan reliabilitas biasanya dilakukan sebelum instrumen digunakan dalam penelitian utama. Salah satu bentuk validitas yang paling sering

digunakan adalah validitas korelasi item-total menggunakan *Pearson Product Moment*:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien validitas item
- X = skor item
- Y = skor total
- n = jumlah responden

Jika nilai korelasi item lebih besar daripada nilai rrr tabel, maka item dianggap valid.

Selain validitas, instrumen juga harus reliabel. Reliabilitas menunjukkan konsistensi hasil pengukuran apabila instrumen digunakan berulang kali. Salah satu rumus reliabilitas yang paling banyak digunakan adalah Cronbach's Alpha:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- α = koefisien reliabilitas
- k = jumlah item
- S_i^2 = varians setiap item
- S_t^2 = varians total

Secara umum, instrumen dianggap reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,70$.

Instrumen penelitian yang baik harus memiliki bahasa yang jelas, indikator yang sesuai dengan variabel penelitian, serta format pertanyaan yang mudah dipahami responden. Kesalahan dalam penyusunan instrumen dapat menyebabkan measurement error yang mengurangi kualitas hasil penelitian.

4. Skala Pengukuran dalam Penelitian Kuantitatif

Skala pengukuran merupakan sistem yang digunakan untuk mengategorikan dan mengukur variabel penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, skala pengukuran sangat penting karena menentukan jenis

data yang diperoleh serta teknik statistik yang dapat digunakan dalam analisis data. Salah satu skala yang paling banyak digunakan adalah Skala Likert yang dikembangkan oleh Rensis Likert pada tahun 1932. Skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, atau persepsi responden terhadap suatu pernyataan. Responden diminta memilih tingkat persetujuan terhadap suatu pernyataan dalam rentang tertentu, misalnya:

- Sangat Tidak Setuju = 1
- Tidak Setuju = 2
- Netral = 3
- Setuju = 4
- Sangat Setuju = 5

Skor total responden dihitung menggunakan rumus: $X = \sum x_i$ Keterangan:

- X = skor total
- x_i = skor setiap item

Rata-rata skor dapat dihitung menggunakan: $\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$

Keterangan:

- $\bar{X}$ = mean
- n = jumlah responden

Selain Skala Likert, terdapat beberapa jenis skala lain. Skala Thurstone menggunakan bobot tertentu pada setiap pernyataan sehingga setiap item memiliki nilai intensitas sikap yang berbeda. Skala Guttman menggunakan jawaban dikotomis seperti “ya–tidak” atau “benar–salah” dan menekankan konsistensi jawaban responden. Semantic differential scale menggunakan pasangan kata berlawanan seperti “baik–buruk” atau “modern–tradisional” untuk mengukur persepsi terhadap suatu objek.

Dalam statistika, tingkat pengukuran data dibedakan menjadi empat jenis. Skala nominal digunakan untuk membedakan kategori tanpa urutan tertentu, misalnya jenis kelamin atau agama. Skala ordinal menunjukkan adanya urutan atau ranking, misalnya tingkat kepuasan. Skala interval memiliki jarak yang sama antarangka tetapi tidak memiliki nol absolut, misalnya suhu Celsius. Skala rasio memiliki seluruh karakteristik interval ditambah nol mutlak, misalnya berat badan, usia, dan pendapatan.

Pemahaman terhadap skala pengukuran sangat penting karena berkaitan langsung dengan pemilihan teknik analisis statistik. Data nominal biasanya dianalisis menggunakan chi-square, data ordinal

menggunakan Spearman Rank, sedangkan data interval dan rasio memungkinkan penggunaan analisis parametrik seperti regresi, korelasi Pearson, uji-t, dan ANOVA. Penentuan skala yang tepat akan meningkatkan validitas analisis dan akurasi interpretasi hasil penelitian.

D. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Konsep Validitas dalam Penelitian Kuantitatif

Validitas merupakan salah satu indikator utama kualitas instrumen penelitian kuantitatif. Validitas berkaitan dengan sejauh mana instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang valid akan menghasilkan data yang benar-benar merepresentasikan konstruk, variabel, atau fenomena yang diteliti. Sebaliknya, instrumen yang tidak valid dapat menghasilkan data yang bias dan menyebabkan kesimpulan penelitian menjadi tidak akurat. Menurut Sugiyono (2021), validitas menunjukkan tingkat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti melalui instrumen yang digunakan.

Dalam penelitian kuantitatif, validitas tidak hanya dipahami sebagai satu konsep tunggal, melainkan terdiri atas beberapa jenis yang saling melengkapi. Validitas isi (*content validity*) berkaitan dengan sejauh mana item-item dalam instrumen telah mencerminkan seluruh aspek penting dari konstruk yang diukur. Pengujian validitas isi biasanya dilakukan melalui expert judgment atau penilaian para ahli yang memahami bidang penelitian. Para ahli diminta mengevaluasi relevansi, kejelasan, dan kecukupan item instrumen. Salah satu teknik yang sering digunakan adalah *Content Validity Ratio* (CVR) yang diperkenalkan oleh Lawshe (1975), di mana setiap item dinilai berdasarkan tingkat relevansinya terhadap tujuan pengukuran. Rumus CVR adalah:

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Keterangan:

- $CVR = \text{Content Validity Ratio}$
- n_e = jumlah ahli yang menyatakan item “esensial”
- N = jumlah seluruh ahli

Nilai CVR berada pada rentang -1 hingga +1. Semakin tinggi nilai CVR, semakin tinggi tingkat relevansi item terhadap konstruk yang diukur. Item dengan nilai CVR rendah biasanya direvisi atau dihapus.

Selain validitas isi, terdapat validitas muka (*face validity*), yaitu penilaian sederhana mengenai apakah instrumen tampak layak dan relevan untuk mengukur variabel tertentu. Validitas muka biasanya dilakukan melalui uji keterbacaan dan penilaian awal oleh responden atau panel ahli. Walaupun bersifat subjektif dan tidak cukup kuat secara statistik, validitas muka penting untuk memastikan bahwa instrumen mudah dipahami dan tidak menimbulkan interpretasi ganda.

Validitas konstruk (*construct validity*) menjadi salah satu aspek paling penting dalam penelitian kuantitatif modern karena berkaitan dengan kemampuan instrumen mengukur konsep teoritis tertentu. Konstruk seperti motivasi, kepuasan kerja, kecerdasan emosional, atau loyalitas pelanggan bersifat abstrak sehingga tidak dapat diukur secara langsung. Oleh sebab itu, validitas konstruk digunakan untuk memastikan bahwa indikator-indikator empiris benar-benar mencerminkan konstruk teoritis yang dimaksud. Pengujian validitas konstruk umumnya dilakukan menggunakan analisis faktor eksploratori (*Exploratory Factor Analysis*/EFA) atau analisis faktor konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis*/CFA). Salah satu indikator utama dalam validitas konstruk adalah *factor loading*. *Factor loading* menunjukkan kekuatan hubungan antara item dengan konstruk laten yang diukur. Secara umum, nilai *factor loading* minimal yang direkomendasikan adalah 0,50.

Dalam pendekatan SEM, *convergent validity* dievaluasi menggunakan *Average Variance Extracted* (AVE). Rumus AVE adalah:

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{n}$$

Keterangan:

- AVE = *Average Variance Extracted*
- λ_i = *factor loading* setiap indikator
- n = jumlah indikator

Nilai AVE minimal 0,50 menunjukkan bahwa konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya.

Selain *convergent validity*, terdapat *discriminant validity* yang menunjukkan bahwa suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lainnya. *Discriminant validity* penting agar tidak terjadi *overlap*

antarvariabel penelitian. Salah satu metode pengujian *discriminant validity* adalah *Fornell-Larcker Criterion*, yaitu membandingkan akar kuadrat AVE dengan korelasi antar konstruk.

Validitas lain yang juga penting adalah validitas kriteria (*criterion-related validity*), yang terbagi menjadi *concurrent validity* dan *predictive validity*. *Predictive validity* menunjukkan kemampuan instrumen memprediksi kondisi atau perilaku di masa mendatang. Misalnya, skor tes potensi akademik digunakan untuk memprediksi prestasi belajar mahasiswa. Validitas prediktif umumnya diuji menggunakan korelasi Pearson antara skor instrumen dengan variabel kriteria:

$$r = \frac{\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum(X - \bar{X})^2 \sum(Y - \bar{Y})^2}}$$

Semakin tinggi korelasi, semakin baik kemampuan prediktif instrumen tersebut.

2. Konsep Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berkaitan dengan tingkat konsistensi dan kestabilan hasil pengukuran yang diperoleh melalui suatu instrumen penelitian. Instrumen yang reliabel akan memberikan hasil yang relatif sama apabila digunakan berulang kali dalam kondisi yang serupa. Reliabilitas sangat penting karena instrumen yang valid tetapi tidak reliabel tetap tidak dapat menghasilkan data yang konsisten dan dapat dipercaya. Menurut Arikunto (2020), reliabilitas menunjukkan sejauh mana instrumen dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut telah memberikan hasil yang konsisten.

Salah satu teknik pengukuran reliabilitas yang paling umum digunakan adalah koefisien alpha Cronbach (Cronbach's Alpha). Teknik ini digunakan untuk mengukur konsistensi internal antaritem dalam satu konstruk. Rumus Cronbach's Alpha adalah:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- α = koefisien reliabilitas
- k = jumlah item

- S_i^2 = varians setiap item
- S_t^2 = varians total

Interpretasi umum Cronbach's Alpha adalah:

- $\geq 0,90$ = sangat tinggi
- $0,80-0,89$ = baik
- $0,70-0,79$ = dapat diterima
- $0,60-0,69$ = marginal
- $< 0,60$ = rendah

Selain Cronbach's Alpha, terdapat *test-retest reliability* yang digunakan untuk mengukur stabilitas instrumen dari waktu ke waktu. Metode ini dilakukan dengan memberikan instrumen yang sama kepada responden pada dua periode berbeda, kemudian menghitung korelasi antara hasil pengukuran pertama dan kedua. Semakin tinggi korelasi, semakin tinggi stabilitas instrumen.

Metode *split-half reliability* dilakukan dengan membagi item instrumen menjadi dua kelompok yang sebanding, misalnya item ganjil dan genap. Korelasi antara kedua bagian tersebut dihitung menggunakan rumus Spearman-Brown:

$$r_{sb} = \frac{2r_{hh}}{1 + r_{hh}}$$

Keterangan:

- r_{sb} = reliabilitas Spearman-Brown
- r_{hh} = korelasi antara dua belahan instrumen

Dalam penelitian berbasis SEM, reliabilitas juga diukur menggunakan *Composite Reliability* (CR):

$$CR = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \theta_i}$$

Keterangan:

- CR = *Composite Reliability*
- λ_i = *factor loading* indikator
- θ_i = *error variance* indikator

Nilai CR minimal 0,70 menunjukkan reliabilitas yang baik.

Reliabilitas instrumen dipengaruhi oleh jumlah item, homogenitas konstruk, kualitas bahasa, kondisi responden, dan kejelasan indikator. Instrumen dengan item ambigu atau terlalu sedikit cenderung memiliki reliabilitas rendah. Oleh karena itu, pilot testing sangat penting dilakukan sebelum penelitian utama.

3. Prosedur Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan melalui serangkaian prosedur sistematis untuk memastikan kualitas instrumen penelitian sebelum digunakan pada penelitian utama. Tahap pertama biasanya dimulai dengan penyusunan indikator berdasarkan teori dan definisi operasional variabel. Peneliti kemudian menyusun item-item pertanyaan atau pernyataan yang merepresentasikan indikator tersebut secara jelas dan terukur. Setelah instrumen disusun, peneliti melakukan uji validitas isi melalui *expert judgment*. Pada tahap ini, para ahli diminta memberikan masukan terkait relevansi, kejelasan, dan kesesuaian item dengan konstruk yang diukur. Hasil penilaian ahli kemudian dianalisis menggunakan indeks tertentu, seperti CVR atau *Content Validity Index* (CVI). Item yang dinilai kurang relevan biasanya direvisi atau dihapus.

Tahap berikutnya adalah uji coba instrumen kepada sejumlah responden yang memiliki karakteristik serupa dengan populasi penelitian. Data hasil uji coba digunakan untuk menguji validitas empiris dan reliabilitas instrumen. Uji validitas empiris umumnya dilakukan menggunakan korelasi *product moment Pearson* antara skor item dan skor total. Item dikatakan valid apabila nilai korelasinya lebih besar dibandingkan nilai *r* tabel pada tingkat signifikansi tertentu. Dalam penelitian modern, analisis faktor juga sering digunakan untuk mengevaluasi struktur konstruk instrumen secara lebih mendalam. Setelah validitas diuji, peneliti melakukan pengujian reliabilitas menggunakan alpha Cronbach atau metode lainnya. Jika nilai reliabilitas belum memenuhi standar, peneliti dapat mengidentifikasi item-item yang menurunkan konsistensi instrumen melalui *corrected item-total correlation*. Item yang memiliki korelasi rendah biasanya dihapus atau diperbaiki untuk meningkatkan reliabilitas instrumen secara keseluruhan.

Pengujian validitas dan reliabilitas tidak hanya penting pada tahap awal penelitian, tetapi juga merupakan bagian dari proses evaluasi berkelanjutan. Instrumen yang digunakan dalam konteks budaya,

populasi, atau waktu yang berbeda perlu diuji kembali karena karakteristik responden dapat memengaruhi kualitas pengukuran. Dengan prosedur pengujian yang sistematis, peneliti dapat memastikan bahwa instrumen yang digunakan benar-benar mampu menghasilkan data yang akurat, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

4. Pentingnya Validitas dan Reliabilitas dalam Kualitas Penelitian

Validitas dan reliabilitas memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas keseluruhan penelitian kuantitatif. Instrumen yang valid dan reliabel akan menghasilkan data yang akurat sehingga kesimpulan penelitian dapat dipercaya. Sebaliknya, kesalahan dalam pengukuran dapat menyebabkan bias penelitian, menurunkan akurasi hasil analisis, dan menghasilkan interpretasi yang keliru. Validitas berkontribusi terhadap ketepatan interpretasi data penelitian. Jika instrumen gagal mengukur konstruk yang dimaksud, maka seluruh proses analisis statistik menjadi tidak bermakna karena data yang digunakan tidak mencerminkan realitas yang sebenarnya. Oleh sebab itu, validitas menjadi syarat utama agar hasil penelitian memiliki makna ilmiah yang kuat. Dalam penelitian sosial, pendidikan, maupun psikologi, validitas instrumen sangat penting karena banyak konstruk yang bersifat abstrak dan tidak dapat diukur secara langsung.

Reliabilitas juga memiliki implikasi besar terhadap kualitas penelitian. Instrumen yang tidak reliabel menghasilkan data yang tidak stabil sehingga hasil penelitian sulit direplikasi oleh peneliti lain. Dalam tradisi ilmiah, kemampuan replikasi merupakan salah satu ciri penting penelitian yang berkualitas. Reliabilitas yang baik menunjukkan bahwa instrumen mampu memberikan hasil yang konsisten meskipun digunakan pada waktu atau situasi yang berbeda. Selain memengaruhi kualitas data, validitas dan reliabilitas juga berpengaruh terhadap kredibilitas peneliti dan institusi akademik. Penelitian yang menggunakan instrumen berkualitas tinggi cenderung lebih mudah diterima dalam publikasi ilmiah dan memiliki tingkat kepercayaan yang lebih tinggi di kalangan akademisi maupun praktisi. Oleh karena itu, pengujian validitas dan reliabilitas tidak boleh dipandang sebagai prosedur administratif semata, melainkan sebagai bagian fundamental dari integritas ilmiah dalam penelitian kuantitatif.

Dalam perkembangan metodologi penelitian modern, penggunaan teknologi statistik dan perangkat lunak analisis seperti SPSS, AMOS, SmartPLS, dan LISREL semakin mempermudah pengujian validitas dan reliabilitas secara lebih komprehensif. Meskipun demikian, kualitas instrumen tetap bergantung pada ketepatan peneliti dalam merumuskan konstruk, menyusun indikator, dan memahami landasan teoritis yang digunakan. Dengan demikian, validitas dan reliabilitas bukan hanya persoalan teknis statistik, tetapi juga mencerminkan kualitas konseptual dan metodologis suatu penelitian.



BAB V

MIXED METHODS

RESEARCH

A. Konsep dan Rasional *Mixed Methods*

1. Pengertian dan Perkembangan *Mixed Methods Research*

Mixed Methods Research (MMR) merupakan pendekatan penelitian yang mengombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian secara sistematis dan terintegrasi. Pendekatan ini berkembang sebagai respons terhadap keterbatasan masing-masing metode penelitian apabila digunakan secara terpisah. Creswell dan Plano Clark (2018) mendefinisikan *mixed methods* sebagai pendekatan penelitian yang melibatkan pengumpulan, analisis, dan integrasi data kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap masalah penelitian.

Perkembangan *mixed methods* tidak terjadi secara instan, melainkan melalui perjalanan metodologis yang cukup panjang. Pada awalnya, penelitian kuantitatif dan kualitatif dipandang sebagai dua pendekatan yang bertentangan karena memiliki asumsi filosofis yang berbeda. Penelitian kuantitatif berakar pada paradigma positivistik yang menekankan objektivitas dan pengukuran statistik, sedangkan penelitian kualitatif berakar pada paradigma interpretatif yang menekankan pemahaman makna dan konteks sosial. Perdebatan ini dikenal sebagai *paradigm wars* yang berlangsung cukup intens pada dekade 1970-an hingga 1980-an.

Perkembangan *mixed methods* mulai memperoleh legitimasi akademik ketika para metodolog seperti Tashakkori dan Teddlie (1998) mengembangkan fondasi teoritis yang menunjukkan bahwa pendekatan kuantitatif dan kualitatif sebenarnya dapat dikombinasikan secara

produktif. Pendekatan *mixed methods* kemudian semakin berkembang melalui berbagai publikasi ilmiah, konferensi metodologi, dan munculnya jurnal khusus seperti *Journal of Mixed Methods Research* sejak tahun 2007. Creswell, Plano Clark, Johnson, dan Onwuegbuzie menjadi tokoh-tokoh penting yang memperkuat posisi *mixed methods* sebagai metodologi penelitian yang mandiri dan memiliki prosedur yang sistematis.

Dalam perkembangannya, *mixed methods* semakin banyak digunakan dalam berbagai bidang ilmu, seperti pendidikan, kesehatan, psikologi, ilmu sosial, kebijakan publik, hingga bisnis dan manajemen. Pendekatan ini dianggap mampu memberikan pemahaman yang lebih luas dan mendalam terhadap fenomena kompleks yang tidak dapat dijelaskan secara memadai hanya melalui satu pendekatan penelitian saja. Oleh karena itu, *mixed methods* kini menjadi salah satu pendekatan penelitian yang paling berkembang dalam metodologi kontemporer.

2. Rasional Penggunaan *Mixed Methods*

Penggunaan *mixed methods* didasarkan pada keyakinan bahwa setiap metode penelitian memiliki kekuatan dan keterbatasan masing-masing. Penelitian kuantitatif unggul dalam kemampuan mengukur variabel secara objektif, menghasilkan data numerik, melakukan generalisasi, serta menguji hubungan antarvariabel melalui analisis statistik. Namun, pendekatan kuantitatif sering kali kurang mampu menjelaskan makna, pengalaman subjektif, dan konteks sosial secara mendalam. Sebaliknya, penelitian kualitatif memiliki keunggulan dalam memahami pengalaman, persepsi, dan makna sosial dari perspektif partisipan. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang kaya dan kontekstual mengenai suatu fenomena. Akan tetapi, hasil penelitian kualitatif umumnya sulit digeneralisasikan secara statistik karena jumlah partisipan yang terbatas dan sifat penelitian yang sangat kontekstual.

Mixed methods hadir untuk mengintegrasikan kekuatan kedua pendekatan tersebut sehingga kelemahan masing-masing metode dapat diminimalkan. Dengan menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih lengkap mengenai fenomena yang diteliti. Sebagai contoh, data kuantitatif dapat digunakan untuk mengetahui pola umum atau hubungan antarvariabel, sedangkan

data kualitatif digunakan untuk menjelaskan alasan, pengalaman, atau proses yang melatarbelakangi pola tersebut.

Greene *et al.* (1989) mengidentifikasi beberapa rasional utama penggunaan *mixed methods*. Pertama, *triangulation*, yaitu penggunaan dua metode untuk saling memverifikasi dan memperkuat temuan penelitian. Kedua, *complementarity*, yaitu penggunaan satu metode untuk melengkapi atau memperjelas hasil metode lainnya. Ketiga, *development*, yaitu penggunaan hasil dari satu metode untuk membantu pengembangan metode berikutnya, misalnya menggunakan wawancara kualitatif untuk menyusun instrumen survei kuantitatif. Keempat, *initiation*, yaitu penggunaan kombinasi metode untuk menemukan kontradiksi atau perspektif baru yang tidak terlihat jika hanya menggunakan satu metode. Kelima, *expansion*, yaitu memperluas cakupan penelitian melalui penggunaan pendekatan yang berbeda terhadap aspek-aspek fenomena yang berbeda pula.

Dalam konteks penelitian modern, *mixed methods* menjadi sangat relevan karena banyak permasalahan sosial, pendidikan, dan kesehatan bersifat kompleks dan multidimensional. Fenomena seperti perubahan perilaku masyarakat, efektivitas kebijakan publik, atau pengalaman pembelajaran digital memerlukan pemahaman yang tidak hanya bersifat statistik, tetapi juga interpretatif dan kontekstual.

3. Karakteristik dan Prinsip Dasar *Mixed Methods*

Mixed methods memiliki karakteristik khas yang membedakannya dari penelitian kuantitatif maupun kualitatif murni. Karakteristik utama *mixed methods* adalah adanya integrasi antara data, prosedur, analisis, dan interpretasi kuantitatif serta kualitatif dalam satu penelitian. Integrasi ini bukan sekadar menempatkan dua metode secara berdampingan, melainkan menghubungkannya secara sistematis agar menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif. Salah satu prinsip utama *mixed methods* adalah *methodological pluralism* atau pluralisme metodologis. Prinsip ini menegaskan bahwa tidak ada satu metode yang dianggap paling superior untuk semua jenis penelitian. Pemilihan metode harus disesuaikan dengan tujuan penelitian, karakteristik masalah, dan jenis data yang dibutuhkan. Dengan demikian, *mixed methods* bersifat fleksibel dan berorientasi pada pemecahan masalah penelitian secara efektif.

Prinsip berikutnya adalah integration atau integrasi. Dalam *mixed methods*, integrasi dapat dilakukan pada berbagai tahap penelitian, mulai dari pengumpulan data, analisis data, hingga interpretasi hasil. Data kuantitatif dan kualitatif dapat dihubungkan melalui proses penggabungan (*merging*), penghubungan (*connecting*), atau penyisipan (*embedding*). Proses integrasi inilah yang menjadi ciri paling penting dalam *mixed methods* karena tanpa integrasi, penelitian hanya menjadi kombinasi dua metode yang terpisah.

Mixed methods juga menekankan penggunaan *multiple forms of data*. Peneliti dapat menggunakan survei, tes, atau eksperimen untuk memperoleh data kuantitatif, kemudian mengombinasikannya dengan wawancara, observasi, atau analisis dokumen untuk memperoleh data kualitatif. Penggunaan berbagai bentuk data memungkinkan peneliti memahami fenomena dari berbagai perspektif sekaligus meningkatkan validitas temuan penelitian. Selain itu, *mixed methods* biasanya menggunakan pendekatan pragmatis sebagai landasan filosofisnya. Paradigma pragmatisme menekankan bahwa metode penelitian dipilih berdasarkan manfaat praktis dan kemampuannya menjawab pertanyaan penelitian, bukan berdasarkan loyalitas terhadap paradigma tertentu. Oleh karena itu, *mixed methods* cenderung bersifat fleksibel, problem-centered, dan berorientasi pada solusi.

4. Keunggulan dan Tantangan *Mixed Methods*

Mixed methods memiliki sejumlah keunggulan yang membuatnya semakin populer dalam penelitian kontemporer. Keunggulan utama *mixed methods* adalah kemampuannya menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif dibandingkan penggunaan metode tunggal. Data kuantitatif memberikan gambaran luas mengenai pola dan hubungan antarvariabel, sedangkan data kualitatif memberikan penjelasan mendalam mengenai makna dan konteks di balik data tersebut. Keunggulan lain *mixed methods* adalah meningkatnya validitas dan kredibilitas hasil penelitian melalui triangulasi metode. Ketika temuan kuantitatif dan kualitatif menunjukkan hasil yang konsisten, tingkat kepercayaan terhadap hasil penelitian menjadi lebih tinggi. Selain itu, *mixed methods* memungkinkan peneliti mengeksplorasi fenomena yang kompleks secara lebih fleksibel dan adaptif.

Mixed methods juga bermanfaat dalam pengembangan instrumen penelitian. Data kualitatif dapat digunakan untuk menyusun indikator

dan item kuesioner yang lebih relevan dengan pengalaman partisipan. Sebaliknya, hasil survei kuantitatif dapat digunakan untuk menentukan partisipan yang akan diwawancarai lebih lanjut dalam penelitian kualitatif. Dengan demikian, kedua metode dapat saling mendukung dan memperkuat. Meskipun memiliki banyak keunggulan, *mixed methods* juga menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kompleksitas desain penelitian. Peneliti harus memahami secara mendalam prosedur penelitian kuantitatif dan kualitatif sekaligus, termasuk teknik pengumpulan data, analisis data, dan integrasi hasil penelitian. Hal ini menuntut kompetensi metodologis yang lebih tinggi dibandingkan penelitian dengan satu pendekatan saja.

Tantangan lain adalah kebutuhan waktu, biaya, dan sumber daya yang lebih besar. Pengumpulan dan analisis dua jenis data secara bersamaan atau berurutan memerlukan proses yang lebih panjang dan intensif. Selain itu, proses integrasi data juga sering menjadi kesulitan tersendiri karena peneliti harus mampu menghubungkan hasil kuantitatif dan kualitatif secara logis dan koheren. *Mixed methods* juga menghadapi tantangan filosofis, terutama terkait integrasi paradigma penelitian yang berbeda. Sebagian akademisi masih mempertanyakan kompatibilitas antara pendekatan positivistik dan interpretatif. Namun, paradigma pragmatisme memberikan solusi dengan menempatkan fokus utama pada efektivitas penelitian dalam menjawab pertanyaan penelitian dan menghasilkan manfaat praktis. Dengan pendekatan yang sistematis dan reflektif, *mixed methods* dapat menjadi strategi penelitian yang sangat kuat dalam menghadapi kompleksitas fenomena modern.

B. Model-Model *Mixed Methods* (*Sequential*, *Concurrent*)

1. Desain *Sequential Explanatory*

Desain *Sequential Explanatory* merupakan salah satu model *mixed methods* yang paling banyak digunakan dalam penelitian sosial, pendidikan, dan kesehatan. Dalam desain ini, penelitian dimulai dengan pengumpulan serta analisis data kuantitatif, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif. Tujuan utama pendekatan ini adalah memberikan penjelasan yang lebih mendalam terhadap hasil-hasil statistik yang diperoleh pada tahap awal penelitian. Creswell dan Plano Clark (2018) menjelaskan bahwa desain ini sangat

efektif ketika hasil kuantitatif menunjukkan temuan yang tidak terduga, ambigu, atau memerlukan elaborasi kontekstual lebih lanjut.

Karakteristik utama desain *Sequential Explanatory* adalah adanya urutan penelitian yang bersifat linear dan bertahap. Tahap pertama menggunakan pendekatan kuantitatif untuk memperoleh gambaran umum mengenai fenomena penelitian. Pada tahap ini, peneliti biasanya menggunakan survei, eksperimen, tes, atau analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis dan melihat hubungan antarvariabel. Data kuantitatif dianalisis menggunakan teknik statistik seperti regresi, ANOVA, korelasi, atau SEM untuk memperoleh hasil numerik yang objektif. Alur dasar desain *Sequential Explanatory* dapat digambarkan sebagai berikut:

IntegrasiQUAN→Analisis QUAN→qual→Analisis qual→Integrasi

Tahap kedua menggunakan pendekatan kualitatif untuk menjelaskan hasil kuantitatif sebelumnya. Peneliti biasanya memilih partisipan berdasarkan hasil tahap kuantitatif, misalnya responden dengan skor tertinggi, terendah, atau kelompok tertentu yang menunjukkan pola unik. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara mendalam, observasi, atau *Focus Group Discussion* (FGD). Tahap ini membantu peneliti memahami alasan, pengalaman, persepsi, dan konteks sosial yang mendasari hasil statistik.

Sebagai contoh, penelitian kuantitatif mungkin menemukan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* berpengaruh negatif terhadap kepuasan kerja karyawan. Tahap kualitatif kemudian dilakukan untuk memahami mengapa karyawan merasa tidak puas, apakah karena ketakutan kehilangan pekerjaan, peningkatan tekanan kerja, atau perubahan budaya organisasi. Dengan demikian, data kualitatif berfungsi sebagai explanatory follow-up terhadap hasil statistik.

Keunggulan utama desain *Sequential Explanatory* terletak pada kemampuannya mengintegrasikan kekuatan penelitian kuantitatif dan kualitatif secara bertahap. Data kuantitatif memberikan gambaran luas dan generalisasi, sedangkan data kualitatif memberikan kedalaman pemahaman terhadap fenomena yang diteliti. Integrasi kedua jenis data dilakukan pada tahap interpretasi akhir sehingga menghasilkan kesimpulan yang lebih komprehensif dan kontekstual.

Namun, desain ini juga memiliki beberapa keterbatasan. Proses penelitian memerlukan waktu yang relatif panjang karena pengumpulan data dilakukan secara berurutan. Selain itu, peneliti harus memiliki kemampuan dalam mengintegrasikan dua jenis data yang berbeda agar interpretasi hasil penelitian tetap konsisten dan logis. Meski demikian, desain *Sequential Explanatory* tetap menjadi pilihan yang sangat relevan ketika peneliti ingin memperoleh pemahaman mendalam terhadap hasil statistik yang kompleks.

2. Desain *Sequential Exploratory*

Desain *Sequential Exploratory* merupakan model *mixed methods* yang dimulai dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif, kemudian diikuti oleh penelitian kuantitatif. Pendekatan ini digunakan ketika peneliti ingin mengeksplorasi suatu fenomena secara mendalam terlebih dahulu sebelum mengujinya secara lebih luas melalui pendekatan kuantitatif. Dalam desain ini, fase kualitatif menjadi prioritas utama karena berfungsi sebagai dasar pengembangan instrumen maupun hipotesis penelitian. Alur desain *Sequential Exploratory* dapat digambarkan sebagai berikut:

IntegrasiQUAL→Analisis QUAL→quant→Analisis quant→Integrasi

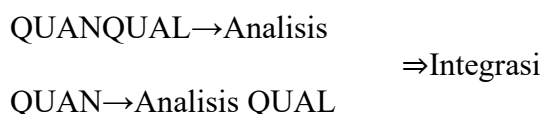
Pada tahap awal, peneliti menggunakan metode kualitatif seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, atau *Focus Group Discussion* untuk menggali pengalaman, pandangan, dan makna yang dimiliki partisipan terhadap fenomena tertentu. Dari proses tersebut, peneliti kemudian mengidentifikasi tema, kategori, konsep, atau pola yang muncul dari data lapangan. Temuan-temuan ini selanjutnya digunakan untuk menyusun instrumen penelitian kuantitatif seperti angket, skala pengukuran, atau indikator variabel.

Tahap kuantitatif dilakukan setelah proses eksplorasi selesai. Peneliti menggunakan sampel yang lebih besar untuk menguji, memperluas, atau memverifikasi hasil penelitian kualitatif sebelumnya. Dengan demikian, desain *Sequential Exploratory* memungkinkan peneliti menghasilkan instrumen yang lebih relevan dengan konteks sosial dan pengalaman partisipan. Pendekatan ini sangat berguna dalam penelitian yang masih minim teori atau ketika peneliti ingin mengembangkan konsep baru berdasarkan data empiris.

Kelebihan utama desain ini adalah kemampuannya menghasilkan pemahaman yang mendalam sekaligus memungkinkan generalisasi secara lebih luas pada tahap kuantitatif. Akan tetapi, desain ini juga membutuhkan waktu yang cukup lama karena kedua tahap dilakukan secara berurutan. Selain itu, peneliti dituntut memiliki keterampilan dalam melakukan analisis kualitatif dan kuantitatif secara seimbang agar proses integrasi data dapat berjalan efektif.

3. Desain *Convergent Parallel (Concurrent Triangulation)*

Desain *Convergent Parallel* atau *Concurrent Triangulation* merupakan model *mixed methods* di mana penelitian kuantitatif dan kualitatif dilakukan secara bersamaan dalam satu fase penelitian. Dalam desain ini, kedua jenis data dikumpulkan, dianalisis, dan diinterpretasikan secara terpisah, kemudian dibandingkan atau digabungkan pada tahap akhir untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai fenomena penelitian. Struktur desain *Convergent Parallel* dapat digambarkan sebagai berikut:



Karakteristik utama desain ini adalah adanya bobot yang relatif seimbang antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Kedua pendekatan berjalan secara simultan sehingga peneliti dapat memperoleh dua jenis informasi dalam waktu yang bersamaan. Data kuantitatif digunakan untuk mengidentifikasi pola umum, hubungan antarvariabel, dan kecenderungan statistik, sedangkan data kualitatif digunakan untuk memahami pengalaman, makna, dan konteks sosial partisipan. Sebagai contoh, penelitian mengenai kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran digital dapat menggunakan survei kuantitatif untuk mengukur tingkat kepuasan secara statistik, sekaligus melakukan wawancara mendalam untuk memahami pengalaman mahasiswa selama proses pembelajaran daring. Kedua hasil tersebut kemudian dibandingkan untuk melihat apakah temuan kuantitatif konsisten dengan pengalaman nyata partisipan.

Konsep triangulasi menjadi inti utama dalam desain ini. Triangulasi merupakan proses membandingkan berbagai sumber data atau metode penelitian untuk meningkatkan validitas hasil penelitian.

Jika hasil kuantitatif dan kualitatif menunjukkan pola yang konsisten, maka tingkat kepercayaan terhadap hasil penelitian menjadi lebih tinggi. Tujuan utama desain *Convergent Parallel* adalah memanfaatkan kelebihan masing-masing pendekatan secara simultan. Data kuantitatif memberikan informasi mengenai pola umum, hubungan antarvariabel, dan kecenderungan statistik, sedangkan data kualitatif memberikan penjelasan mendalam mengenai pengalaman, persepsi, dan konteks sosial partisipan. Dengan melakukan pengumpulan data secara paralel, peneliti dapat memperoleh dua perspektif yang berbeda namun saling melengkapi terhadap suatu masalah penelitian.

Pada tahap analisis, data kuantitatif dan kualitatif dianalisis secara terpisah menggunakan prosedur masing-masing. Setelah itu, hasil kedua analisis dibandingkan untuk melihat apakah temuan keduanya saling mendukung, berbeda, atau bahkan bertentangan. Proses integrasi ini sangat penting karena memungkinkan peneliti menghasilkan interpretasi yang lebih kaya dan mendalam dibandingkan jika hanya menggunakan satu pendekatan saja.

Keunggulan desain *Convergent Parallel* adalah efisiensi waktu karena kedua jenis data dikumpulkan secara simultan. Selain itu, desain ini mampu memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai fenomena penelitian karena memadukan perspektif statistik dan interpretatif sekaligus. Namun, desain ini memiliki tantangan yang cukup besar. Peneliti harus mampu mengelola dua proses penelitian dalam waktu bersamaan, mulai dari pengumpulan data hingga analisis. Integrasi hasil juga sering kali menjadi kompleks apabila temuan kuantitatif dan kualitatif menunjukkan hasil yang bertentangan. Dalam kondisi seperti ini, peneliti harus mampu memberikan interpretasi metodologis yang logis dan kritis.

4. Desain *Embedded (Nested)*

Desain *Embedded* atau *Nested* merupakan model *mixed methods* di mana satu jenis data diintegrasikan ke dalam desain penelitian yang didominasi oleh pendekatan lain. Dalam model ini, salah satu metode menjadi metode utama, sedangkan metode lainnya berfungsi sebagai pendukung untuk memperkaya atau memperdalam hasil penelitian utama. Struktur dasar desain *Embedded* dapat digambarkan sebagai berikut:

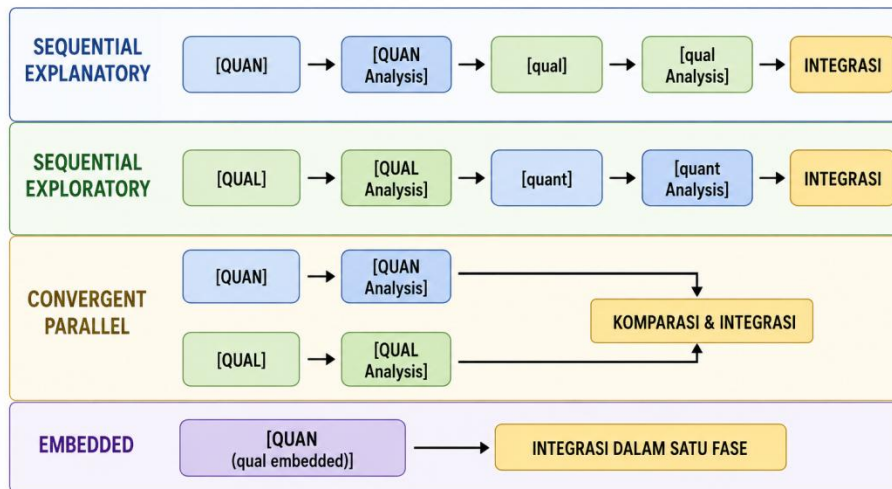
QUAN (*qual embedded*) → Integrasi

atau
QUAL (*quant embedded*) → Integrasi

Karakteristik utama desain *Embedded* adalah adanya dominasi salah satu pendekatan penelitian. Sebagai contoh, penelitian eksperimen kuantitatif dapat menyisipkan wawancara kualitatif untuk memahami pengalaman partisipan selama proses intervensi. Sebaliknya, penelitian kualitatif dapat menyisipkan data kuantitatif sederhana seperti persentase atau frekuensi untuk mendukung interpretasi hasil. Dalam penelitian pendidikan, misalnya, peneliti dapat melakukan eksperimen penggunaan media pembelajaran digital terhadap hasil belajar siswa. Data utama berupa skor tes dianalisis secara kuantitatif, sedangkan wawancara singkat dilakukan untuk mengetahui pengalaman siswa menggunakan media tersebut. Data wawancara tidak menjadi fokus utama penelitian, tetapi digunakan untuk memperkaya interpretasi hasil eksperimen.

Keunggulan desain *Embedded* terletak pada fleksibilitasnya. Peneliti dapat memperoleh data tambahan yang memperdalam hasil penelitian tanpa harus melaksanakan dua studi yang sepenuhnya terpisah. Model ini juga lebih efisien dibandingkan desain *sequential* karena pengumpulan data biasanya dilakukan dalam satu fase penelitian yang sama. Desain *Embedded* sangat sering digunakan dalam penelitian eksperimen, evaluasi program, penelitian kesehatan, dan studi pendidikan. Pendekatan ini membantu peneliti memahami aspek-aspek yang tidak dapat dijelaskan secara optimal oleh metode utama saja.

Namun, tantangan utama desain *Embedded* adalah menjaga keseimbangan antara metode utama dan metode pendukung. Peneliti harus memastikan bahwa data tambahan benar-benar memberikan kontribusi terhadap interpretasi penelitian dan bukan sekadar pelengkap yang tidak relevan. Selain itu, integrasi data harus dilakukan secara hati-hati agar hasil penelitian tetap fokus dan konsisten dengan tujuan utama penelitian. Secara metodologis, desain *Embedded* menunjukkan bahwa *mixed methods* tidak selalu harus menempatkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif pada posisi yang setara. Dalam banyak penelitian, salah satu pendekatan memang lebih dominan, sementara pendekatan lainnya digunakan untuk meningkatkan kedalaman, validitas, dan kelengkapan interpretasi hasil penelitian.



C. Integrasi Data Kualitatif dan Kuantitatif

Integrasi adalah jantung dari *mixed methods research*. Tanpa integrasi yang bermakna, sebuah studi yang menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif secara bersamaan hanyalah sebuah studi multimetode (*multi-method study*), bukan MMR sejati. Fetters *et al.* (2013) mengidentifikasi tiga strategi utama integrasi: *merging* (penggabungan), *connecting* (penghubungan), dan *embedding*. *Merging* terjadi ketika data dari dua strand digabungkan dalam proses analisis atau interpretasi. Ini dapat dilakukan melalui berbagai cara: *data transformation* (transformasi data kualitatif menjadi angka atau sebaliknya untuk perbandingan langsung), *joint display* (visualisasi bersama yang menyandingkan hasil kuantitatif dan kualitatif untuk memfasilitasi komparasi), atau *narrative weaving* (narasi yang secara aktif mengintegrasikan kedua jenis data dalam interpretasi).

Connecting terjadi dalam desain *sequential*, di mana hasil dari satu *strand* menginformasikan dan memandu pengumpulan atau analisis *strand* berikutnya. Dalam *Sequential Explanatory*, misalnya, hasil statistik yang signifikan atau mengejutkan dari fase kuantitatif secara langsung menginformasikan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam fase kualitatif.

1. Konsep Integrasi dalam *Mixed Methods Research*

Integrasi merupakan elemen paling mendasar dalam *mixed methods research* karena menjadi proses yang menghubungkan data kuantitatif dan kualitatif menjadi satu kesatuan analisis yang utuh. Creswell dan Plano Clark (2018) menegaskan bahwa inti dari *mixed methods* bukan sekadar penggunaan dua pendekatan penelitian secara bersamaan, melainkan bagaimana kedua jenis data tersebut dihubungkan, dibandingkan, dan diinterpretasikan secara terpadu. Tanpa integrasi yang jelas, penelitian yang menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif hanya dapat disebut sebagai *multi-method study*, bukan *mixed methods research* yang sesungguhnya.

Integrasi dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap fenomena penelitian. Data kuantitatif memberikan informasi mengenai pola umum, hubungan antarvariabel, dan kecenderungan statistik, sedangkan data kualitatif memberikan pemahaman mendalam mengenai makna, pengalaman, dan konteks sosial partisipan. Dengan mengintegrasikan kedua jenis data, peneliti dapat menghasilkan interpretasi yang lebih kaya dibandingkan apabila hanya menggunakan satu pendekatan penelitian saja. Dalam praktiknya, integrasi dapat dilakukan pada berbagai tahap penelitian, mulai dari tahap desain penelitian, pengumpulan data, analisis data, hingga interpretasi hasil. Pemilihan bentuk integrasi sangat bergantung pada tujuan penelitian, model *mixed methods* yang digunakan, serta hubungan antara data kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian tersebut.

2. Strategi Merging (Penggabungan)

Strategi *merging* merupakan bentuk integrasi di mana data kuantitatif dan kualitatif digabungkan pada tahap analisis atau interpretasi. Fetters *et al.* (2013) menjelaskan bahwa strategi ini memungkinkan peneliti membandingkan secara langsung hasil dari kedua jenis data untuk menemukan kesamaan, perbedaan, maupun hubungan tertentu antara temuan kuantitatif dan kualitatif. Salah satu teknik yang sering digunakan dalam strategi *merging* adalah *data transformation*, yaitu proses mengubah data kualitatif menjadi bentuk numerik atau sebaliknya agar dapat dibandingkan secara langsung. Misalnya, tema-tema hasil wawancara dapat dihitung frekuensi kemunculannya sehingga menghasilkan data kuantitatif sederhana. Sebaliknya, hasil statistik juga dapat dijelaskan kembali dalam bentuk narasi deskriptif untuk memperjelas konteks penelitian.

Gambar 3. Contoh *Joint Display*

Topik: Motivasi Belajar Mahasiswa			
ASPEK	HASIL KUANTITATIF (Survei, n = 100)	HASIL KUALITATIF (Wawancara, n = 6)	INTEGRASI / INTERPRETASI
1. Fleksibilitas Waktu Belajar	(Mayoritas setuju/sangat setuju: 80%)	"Saya bisa belajar kapan saja sesuai waktu luang, jadi lebih fleksibel." (P1) "Fleksibilitas waktu membantu saya menyesuaikan kuliah dengan kegiatan lain." (P3)	➔ Data kuantitatif dan kualitatif menunjukkan bahwa fleksibilitas waktu merupakan faktor penting yang meningkatkan motivasi belajar.
2. Dukungan Dosen	(Mayoritas setuju/sangat setuju: 75%)	"Dosen cepat merespon pertanyaan dan memberi motivasi." (P2) "Perhatian dosen membuat saya lebih semangat belajar." (P4)	➔ Dukungan dosen berperan besar dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.
3. Materi Pembelajaran Menarik	(Mayoritas setuju/sangat setuju: 75%)	"Materi yang disampaikan menarik dan mudah dipahami." (P5) "Contoh kasus dan video membuat saya lebih tertarik belajar." (P6)	➔ Penyajian materi yang menarik dan relevan meningkatkan ketertarikan dan motivasi belajar mahasiswa.
KESIMPULAN UMUM	✓ Ketiga aspek (fleksibilitas waktu, dukungan dosen, dan materi pembelajaran menarik) terbukti meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.		

Teknik lain yang penting dalam strategi *merging* adalah *joint display*, yaitu penyajian data kuantitatif dan kualitatif dalam satu tabel, diagram, atau visualisasi terpadu. *Joint display* membantu peneliti dan pembaca melihat hubungan antara kedua jenis data secara lebih jelas dan sistematis. Selain itu, *narrative weaving* juga sering digunakan, yaitu teknik penulisan naratif yang mengintegrasikan hasil kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan dalam pembahasan penelitian. Keunggulan strategi *merging* terletak pada kemampuannya menghasilkan interpretasi yang lebih komprehensif dan mendalam. Namun, strategi ini juga memerlukan kemampuan analisis yang tinggi karena peneliti harus mampu menghubungkan dua jenis data yang memiliki karakteristik berbeda.

3. Strategi *Connecting* (Penghubungan)

Strategi *connecting* merupakan bentuk integrasi yang paling umum digunakan dalam desain *sequential mixed methods*. Dalam strategi ini, hasil dari satu tahap penelitian digunakan untuk menginformasikan atau memandu tahap penelitian berikutnya. Dengan

kata lain, data dari satu strand menjadi dasar pengembangan pengumpulan data atau analisis pada strand selanjutnya. Pada desain *Sequential Explanatory*, misalnya, hasil kuantitatif digunakan untuk menentukan fokus penelitian kualitatif. Peneliti dapat memilih partisipan tertentu berdasarkan hasil survei atau statistik yang diperoleh sebelumnya. Selain itu, hasil kuantitatif yang signifikan atau tidak terduga dapat digunakan untuk menyusun pertanyaan wawancara yang lebih spesifik pada tahap kualitatif. Dengan cara ini, penelitian kualitatif berfungsi menjelaskan dan memperdalam hasil kuantitatif.

Sebaliknya, pada desain *Sequential Exploratory*, hasil penelitian kualitatif digunakan untuk mengembangkan instrumen kuantitatif. Tema, kategori, atau konsep yang ditemukan melalui wawancara dan observasi menjadi dasar penyusunan indikator variabel, item kuesioner, maupun hipotesis penelitian kuantitatif. Strategi ini memungkinkan instrumen penelitian lebih relevan dengan konteks sosial dan pengalaman partisipan. Keunggulan strategi *connecting* adalah adanya kesinambungan yang jelas antara tahap penelitian satu dengan tahap berikutnya. Integrasi terjadi secara sistematis sehingga proses penelitian menjadi lebih terarah dan fokus. Namun, strategi ini membutuhkan perencanaan penelitian yang matang karena setiap tahap sangat bergantung pada hasil tahap sebelumnya.

4. Strategi *Embedding* (Penyisipan)

Strategi *embedding* merupakan bentuk integrasi di mana satu jenis data disisipkan ke dalam desain penelitian yang didominasi oleh pendekatan lain. Dalam strategi ini, metode utama digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian pokok, sedangkan metode tambahan berfungsi melengkapi, memperjelas, atau memperdalam hasil penelitian utama. Contoh yang paling umum adalah penelitian eksperimen kuantitatif yang mengembedkan wawancara kualitatif untuk memahami pengalaman partisipan selama proses intervensi. Dalam penelitian pendidikan, misalnya, peneliti dapat menggunakan tes hasil belajar sebagai data utama, kemudian menambahkan wawancara untuk mengetahui persepsi siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan. Sebaliknya, penelitian kualitatif juga dapat menyisipkan data kuantitatif sederhana seperti frekuensi atau persentase untuk mendukung interpretasi hasil penelitian.

Strategi *embedding* memungkinkan peneliti memperoleh informasi tambahan yang tidak dapat dijelaskan secara memadai oleh metode utama saja. Data tambahan tersebut membantu memperkaya interpretasi hasil penelitian dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai fenomena yang diteliti. Meskipun demikian, strategi *embedding* juga memiliki tantangan tersendiri. Peneliti harus memastikan bahwa metode tambahan benar-benar mendukung tujuan penelitian utama dan tidak mengganggu fokus penelitian. Selain itu, integrasi antara metode utama dan metode tambahan harus dilakukan secara jelas agar hubungan antara kedua jenis data dapat dipahami secara logis dan sistematis.

D. Kelebihan dan Keterbatasan *Mixed Methods*

Mixed methods research menawarkan sejumlah kelebihan yang signifikan dibandingkan dengan *monomethod approach*. Pertama, kelebihan kompensatoris: kekurangan satu metode dikompensasi oleh kekuatan metode lainnya. Kedua, kelebihan triangulasi: konvergensi temuan dari dua *strand* yang berbeda memberikan keyakinan yang lebih besar tentang validitas kesimpulan. Ketiga, kelebihan elaborasi: satu *strand* dapat memberikan penjelasan yang lebih kaya dan mendalam terhadap hasil yang diperoleh strand lainnya.

Namun, *mixed methods research* juga memiliki keterbatasan yang perlu diakui secara jujur. Pertama, biaya dan waktu: *mixed methods research* memerlukan lebih banyak sumber daya baik finansial, waktu, maupun tenaga dibandingkan dengan *monomethod approach*. Kedua, tuntutan keahlian: peneliti *mixed methods research* idealnya menguasai kedua pendekatan dengan baik, yang merupakan tuntutan yang tidak mudah dipenuhi. Ketiga, tantangan integrasi: mengintegrasikan data dari dua *strand* yang memiliki asumsi epistemologis yang berbeda bukanlah hal yang trivial dan memerlukan pertimbangan yang cermat.

Tabel 5.1 Kelebihan dan Keterbatasan *Mixed Methods Research*

Aspek	Kelebihan	Keterbatasan
-------	-----------	--------------

Komprehensivitas	Menjawab pertanyaan yang kompleks secara lebih lengkap	Desain yang lebih kompleks dan sulit dikelola
Validitas	Triangulasi meningkatkan kepercayaan temuan	Ketidakkonsistenan antar strand sulit diinterpretasi
Sumber daya	Efisiensi melalui satu studi terintegrasi	Memerlukan lebih banyak waktu, biaya, dan tenaga
Keahlian	Menghasilkan peneliti yang lebih versatile	Tuntutan kompetensi ganda yang tinggi
Publikasi	Kontribusi yang lebih kaya dan bernilai tinggi	Sulit dipublikasikan karena panjang dan kompleks

1. Kelebihan dalam Aspek Komprehensivitas

Salah satu keunggulan utama *mixed methods research* terletak pada kemampuannya menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap fenomena penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti menggabungkan kekuatan data kuantitatif yang bersifat luas, terukur, dan generalisable dengan data kualitatif yang kaya akan makna, konteks, dan pengalaman partisipan. Dengan demikian, *mixed methods* mampu menjawab pertanyaan penelitian yang kompleks secara lebih menyeluruh dibandingkan penggunaan satu metode saja. Data kuantitatif membantu peneliti mengidentifikasi pola, hubungan antarvariabel, serta kecenderungan umum dalam populasi. Sementara itu, data kualitatif membantu menjelaskan mengapa dan bagaimana fenomena tersebut terjadi melalui eksplorasi pengalaman, persepsi, dan konteks sosial partisipan. Integrasi kedua jenis data menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam sekaligus lebih luas.

Meskipun demikian, tingkat komprehensivitas yang tinggi ini juga menghadirkan tantangan metodologis. Desain penelitian *mixed methods* cenderung lebih kompleks karena peneliti harus merancang dua pendekatan penelitian secara bersamaan dan memastikan keduanya saling terintegrasi secara logis. Proses pengelolaan data, analisis, serta

interpretasi hasil juga menjadi lebih rumit dibandingkan penelitian monometode.

2. Kelebihan dan Tantangan dalam Aspek Validitas

Mixed methods research memiliki keunggulan dalam meningkatkan validitas atau *trustworthiness* penelitian melalui strategi triangulasi. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan dan mengintegrasikan hasil yang diperoleh dari data kuantitatif dan data kualitatif. Apabila kedua jenis data menghasilkan temuan yang konsisten, maka tingkat kepercayaan terhadap kesimpulan penelitian menjadi lebih kuat. Selain memperkuat validitas, *mixed methods* juga memungkinkan elaborasi hasil penelitian. Temuan kuantitatif yang bersifat umum dapat dijelaskan lebih mendalam melalui data kualitatif, sedangkan hasil kualitatif dapat diverifikasi atau diperluas melalui pengujian kuantitatif. Dengan demikian, interpretasi penelitian menjadi lebih kaya dan tidak hanya bergantung pada satu sumber data.

Namun demikian, proses integrasi tidak selalu menghasilkan kesesuaian antarstrand. Dalam beberapa penelitian, hasil kuantitatif dan kualitatif dapat menunjukkan perbedaan bahkan kontradiksi. Ketidakkonsistenan ini menjadi tantangan tersendiri karena peneliti harus mampu menjelaskan penyebab perbedaan tersebut, apakah berasal dari konteks penelitian, karakteristik partisipan, keterbatasan instrumen, atau asumsi metodologis yang berbeda.

3. Kelebihan dan Keterbatasan dalam Aspek Sumber Daya dan Keahlian

Mixed methods research memungkinkan peneliti memperoleh berbagai jenis data dalam satu penelitian terintegrasi. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi ilmiah karena satu studi mampu menghasilkan temuan yang luas sekaligus mendalam. Pendekatan ini juga memberikan kontribusi akademik yang lebih kaya karena mampu menjembatani perspektif kuantitatif dan kualitatif dalam satu kerangka penelitian.

Di sisi lain, *mixed methods* memerlukan sumber daya yang jauh lebih besar dibandingkan penelitian monometode. Peneliti harus mengalokasikan waktu lebih panjang untuk proses pengumpulan data, analisis, serta integrasi hasil. Biaya penelitian juga meningkat karena penggunaan instrumen yang lebih beragam, kebutuhan perangkat

analisis yang berbeda, serta kemungkinan keterlibatan lebih banyak tenaga penelitian.

Selain kebutuhan sumber daya, *mixed methods* juga menuntut kompetensi metodologis yang tinggi. Peneliti idealnya memahami teknik statistik dan analisis kuantitatif, sekaligus menguasai wawancara, observasi, coding, dan interpretasi data kualitatif. Tuntutan kompetensi ganda ini menjadi tantangan besar, terutama bagi peneliti pemula yang biasanya lebih terbiasa dengan salah satu pendekatan saja.

4. Tantangan Publikasi dan Pengembangan Akademik

Dalam konteks akademik, *mixed methods research* memiliki nilai kontribusi yang tinggi karena mampu menghasilkan temuan yang lebih kaya, mendalam, dan aplikatif. Penelitian *mixed methods* sering dipandang inovatif karena mengintegrasikan dua tradisi metodologis yang sebelumnya dianggap terpisah. Oleh sebab itu, *mixed methods* banyak digunakan dalam penelitian pendidikan, kesehatan, kebijakan publik, dan ilmu sosial terapan.

Namun, kompleksitas *mixed methods* juga menghadirkan tantangan dalam penulisan dan publikasi ilmiah. Laporan penelitian *mixed methods* umumnya lebih panjang karena harus menjelaskan desain kuantitatif, desain kualitatif, proses integrasi data, serta interpretasi gabungan hasil penelitian. Peneliti harus mampu menjaga keseimbangan pembahasan agar kedua pendekatan memperoleh porsi yang proporsional.

Selain itu, beberapa jurnal ilmiah masih memiliki keterbatasan ruang publikasi sehingga peneliti *mixed methods* sering menghadapi kesulitan dalam menyajikan seluruh proses penelitian secara lengkap. Oleh karena itu, peneliti *mixed methods* perlu memiliki kemampuan akademik dan penulisan ilmiah yang baik agar hasil penelitian tetap sistematis, jelas, dan mudah dipahami oleh reviewer maupun pembaca.



BAB VI

PERUMUSAN MASALAH DAN HIPOTESIS

A. Identifikasi dan Batasan Masalah

Identifikasi masalah penelitian merupakan salah satu tahap paling kritis dan paling menantang dalam proses penelitian. Kerlinger dan Lee (2000) menegaskan bahwa masalah penelitian yang baik adalah masalah yang pertanyaannya dapat dijawab melalui prosedur-prosedur empiris. Namun, menemukan masalah yang benar-benar signifikan, original, dan dapat diteliti bukanlah pekerjaan yang mudah ia memerlukan pembacaan literatur yang ekstensif, kepekaan terhadap realitas lapangan, dan kemampuan berpikir kritis yang tajam.

Sumber-sumber masalah penelitian dapat berasal dari berbagai tempat. Pertama, dari tinjauan literatur yang mengidentifikasi gaps atau kontradiksi dalam penelitian yang ada. Kedua, dari observasi dan pengalaman praktis di lapangan yang mengungkap fenomena-fenomena yang belum menjelaskan atau belum terpecahkan. Ketiga, dari teori-teori yang ada yang memerlukan pengujian dalam konteks baru. Keempat, dari kebutuhan praktis lembaga, organisasi, atau masyarakat yang memerlukan solusi berbasis penelitian.

Batasan masalah (*problem delimitation* atau *scope*) merupakan proses mendefinisikan batas-batas penelitian secara eksplisit: apa yang akan diteliti dan sama pentingnya apa yang tidak akan diteliti. Pembatasan yang tepat sangat penting untuk memastikan feasibilitas penelitian dalam kendala waktu, anggaran, dan kemampuan peneliti. Maxwell (2013) mengingatkan bahwa penelitian yang terlalu ambisius sering kali berakhir dengan hasil yang dangkal, sementara penelitian

yang difokuskan dengan baik memungkinkan kedalaman analisis yang benar-benar bermakna.

1. Konsep Identifikasi Masalah Penelitian

Identifikasi masalah penelitian merupakan tahap awal yang sangat penting dalam proses penelitian karena menentukan arah keseluruhan penelitian. Pada tahap ini, peneliti berusaha menemukan fenomena, persoalan, atau kesenjangan ilmiah yang layak untuk diteliti secara sistematis. Kerlinger dan Lee (2000) menegaskan bahwa masalah penelitian yang baik adalah masalah yang pertanyaannya dapat dijawab melalui prosedur empiris. Oleh karena itu, identifikasi masalah tidak sekadar menentukan topik penelitian, tetapi juga memastikan bahwa masalah tersebut dapat dikaji secara ilmiah, terukur, dan relevan dengan bidang ilmu tertentu.

Proses identifikasi masalah membutuhkan kemampuan berpikir kritis, penguasaan literatur, serta kepekaan terhadap fenomena sosial maupun akademik. Peneliti perlu memahami perkembangan penelitian terkini agar dapat menemukan aspek-aspek yang belum banyak diteliti atau masih menyisakan perdebatan ilmiah. Identifikasi masalah yang tepat akan membantu peneliti menentukan fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan metode penelitian yang sesuai.

2. Sumber-Sumber Masalah Penelitian

Masalah penelitian dapat berasal dari berbagai sumber yang berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan maupun realitas di lapangan. Salah satu sumber utama masalah penelitian adalah tinjauan literatur. Melalui kajian literatur, peneliti dapat menemukan *research gap*, inkonsistensi hasil penelitian, maupun aspek-aspek yang belum mendapatkan penjelasan secara memadai. Penelitian terdahulu sering kali memberikan rekomendasi penelitian lanjutan yang dapat dijadikan dasar dalam menentukan masalah penelitian baru.

Selain literatur, masalah penelitian juga dapat ditemukan melalui observasi dan pengalaman praktis di lapangan. Fenomena sosial, pendidikan, ekonomi, organisasi, maupun budaya yang menunjukkan adanya permasalahan tertentu dapat menjadi sumber penelitian yang penting. Pengalaman langsung peneliti di lingkungan kerja atau masyarakat sering kali membantu mengidentifikasi persoalan yang membutuhkan solusi berbasis penelitian.

Sumber masalah lainnya berasal dari teori-teori yang memerlukan pengujian dalam konteks yang berbeda. Sebuah teori mungkin telah terbukti dalam konteks tertentu, tetapi belum tentu relevan pada lingkungan sosial, budaya, atau populasi yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian dapat dilakukan untuk menguji kembali validitas teori dalam situasi yang baru.

Masalah penelitian juga dapat muncul dari kebutuhan praktis lembaga, organisasi, pemerintah, maupun masyarakat. Banyak penelitian dilakukan untuk membantu menyelesaikan persoalan nyata melalui penyediaan data, evaluasi program, maupun rekomendasi kebijakan yang berbasis bukti empiris.

3. Konsep dan Fungsi Batasan Masalah

Batasan masalah merupakan proses menentukan ruang lingkup penelitian secara jelas dan terarah. Dalam penelitian, tidak semua aspek dari suatu fenomena dapat diteliti sekaligus karena adanya keterbatasan waktu, biaya, tenaga, serta kemampuan peneliti. Oleh sebab itu, peneliti perlu menentukan batas-batas penelitian agar fokus penelitian menjadi lebih spesifik dan feasible untuk dilaksanakan.

Batasan masalah membantu peneliti menentukan apa yang menjadi fokus utama penelitian dan apa yang tidak termasuk dalam cakupan penelitian. Dengan adanya batasan yang jelas, penelitian menjadi lebih sistematis dan mendalam. Maxwell (2013) menjelaskan bahwa penelitian yang terlalu luas sering kali menghasilkan pembahasan yang dangkal, sedangkan penelitian yang terfokus memungkinkan analisis yang lebih bermakna.

Selain membantu fokus penelitian, batasan masalah juga berfungsi memperjelas ruang lingkup penelitian bagi pembaca. Pembaca dapat memahami konteks penelitian, keterbatasan penelitian, serta sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan. Dengan demikian, batasan masalah menjadi bagian penting dalam menjaga konsistensi dan kualitas penelitian.

4. Aspek-Aspek dalam Batasan Masalah

Dalam praktik penelitian, batasan masalah biasanya mencakup beberapa aspek penting. Pertama, batasan objek penelitian, yaitu penentuan variabel, fenomena, atau aspek tertentu yang menjadi fokus kajian. Peneliti perlu menentukan secara spesifik apa yang akan diteliti

agar penelitian tidak melebar ke berbagai aspek yang tidak relevan. Kedua, batasan subjek penelitian, yaitu penentuan siapa yang menjadi partisipan atau sumber data penelitian. Subjek penelitian dapat berupa individu, kelompok, organisasi, maupun komunitas tertentu yang relevan dengan fokus penelitian.

Ketiga, batasan lokasi penelitian yang menjelaskan tempat atau konteks penelitian dilakukan. Penentuan lokasi penting karena kondisi sosial, budaya, maupun institusional dapat memengaruhi hasil penelitian. Keempat, batasan waktu penelitian yang menunjukkan periode pelaksanaan penelitian atau rentang waktu fenomena yang dikaji. Pembatasan waktu membantu peneliti mengelola proses penelitian secara lebih realistis dan terukur. Dengan adanya batasan masalah yang jelas, penelitian menjadi lebih terarah, mendalam, dan mudah dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Selain itu, batasan masalah juga membantu peneliti menjaga konsistensi antara masalah penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian, dan analisis data yang digunakan.

B. Perumusan Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian (*research question*) merupakan jantung dari desain penelitian. Ia tidak hanya mendefinisikan apa yang ingin diketahui peneliti, tetapi juga sangat menentukan pilihan metode, teknik pengumpulan data, dan strategi analisis yang tepat. Strauss dan Corbin (1998) menyebut pertanyaan penelitian sebagai '*the conceptual funnel that channels your study*.'

Pertanyaan penelitian yang baik memiliki beberapa karakteristik kunci. Pertama, spesifik dan jelas: pertanyaan yang terlalu luas atau vague tidak memungkinkan penelitian yang fokus dan dalam. Kedua, empiris: pertanyaan harus dapat dijawab melalui pengumpulan dan analisis data, bukan hanya melalui penalaran atau spekulasi. Ketiga, signifikan: pertanyaan harus memiliki relevansi teoritis atau praktis yang dapat diargumentasikan. Keempat, feasible: pertanyaan harus dapat dijawab dalam kendala sumber daya yang tersedia.

Dalam penelitian kualitatif, pertanyaan penelitian biasanya bersifat terbuka dan eksploratif: menggunakan kata tanya seperti 'apa', 'bagaimana', dan 'mengapa', dan bertujuan untuk memahami atau mengeksplorasi fenomena. Dalam penelitian kuantitatif, pertanyaan

penelitian biasanya lebih spesifik dan direksional: menanyakan tentang perbedaan antara kelompok, korelasi antara variabel, atau efek dari suatu intervensi.

1. Konsep Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian merupakan inti dari keseluruhan proses penelitian karena menentukan arah, fokus, dan tujuan penelitian. Pertanyaan penelitian menjelaskan apa yang ingin diketahui atau dijawab oleh peneliti melalui proses pengumpulan dan analisis data. Strauss dan Corbin (1998) menyebut pertanyaan penelitian sebagai “*the conceptual funnel that channels your study*” karena pertanyaan penelitian berfungsi mengarahkan seluruh proses penelitian agar tetap fokus pada masalah yang dikaji. Perumusan pertanyaan penelitian memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan desain penelitian, metode pengumpulan data, teknik analisis, hingga interpretasi hasil penelitian. Pertanyaan penelitian yang dirumuskan secara jelas akan membantu peneliti memilih pendekatan metodologis yang paling sesuai, baik kualitatif, kuantitatif, maupun *mixed methods*. Selain menjadi pedoman metodologis, pertanyaan penelitian juga membantu pembaca memahami fokus utama penelitian. Penelitian yang memiliki pertanyaan penelitian yang jelas cenderung menghasilkan pembahasan yang lebih sistematis dan terarah dibandingkan penelitian yang pertanyaannya masih kabur atau terlalu luas.

2. Karakteristik Pertanyaan Penelitian yang Baik

Pertanyaan penelitian yang baik harus memenuhi beberapa karakteristik penting agar dapat dijawab secara ilmiah dan menghasilkan penelitian yang berkualitas. Pertama, pertanyaan penelitian harus spesifik dan jelas. Pertanyaan yang terlalu luas atau ambigu akan menyulitkan peneliti dalam menentukan fokus penelitian dan dapat menghasilkan pembahasan yang tidak mendalam. Oleh karena itu, peneliti perlu merumuskan pertanyaan secara terarah dan terukur. Kedua, pertanyaan penelitian harus bersifat empiris, yaitu dapat dijawab melalui pengumpulan dan analisis data. Pertanyaan penelitian tidak boleh hanya bersifat spekulatif atau filosofis tanpa kemungkinan pembuktian empiris. Penelitian ilmiah menuntut adanya data yang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian secara sistematis.

Ketiga, pertanyaan penelitian harus memiliki signifikansi teoritis maupun praktis. Signifikansi teoritis berarti penelitian memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, teori, atau konsep tertentu. Sementara itu, signifikansi praktis berarti penelitian memiliki manfaat dalam membantu menyelesaikan masalah nyata yang dihadapi masyarakat, organisasi, atau institusi tertentu. Keempat, pertanyaan penelitian harus feasible atau realistis untuk dilaksanakan. Peneliti perlu mempertimbangkan keterbatasan waktu, biaya, akses data, kemampuan metodologis, serta ketersediaan partisipan sebelum menentukan pertanyaan penelitian. Pertanyaan yang terlalu kompleks atau terlalu luas sering kali sulit dijawab secara optimal dalam keterbatasan penelitian.

3. Perumusan Pertanyaan dalam Penelitian Kualitatif

Dalam penelitian kualitatif, pertanyaan penelitian umumnya bersifat terbuka, eksploratif, dan fleksibel. Pertanyaan penelitian kualitatif bertujuan memahami makna, pengalaman, persepsi, proses sosial, atau fenomena tertentu dari sudut pandang partisipan. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian kualitatif biasanya menggunakan kata tanya seperti “apa”, “bagaimana”, dan “mengapa”. Pertanyaan penelitian kualitatif tidak dirancang untuk menguji hipotesis, melainkan untuk mengeksplorasi dan memahami fenomena secara mendalam dalam konteks alaminya. Contohnya adalah pertanyaan seperti “Bagaimana pengalaman mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran daring?” atau “Apa makna kepemimpinan bagi anggota organisasi tertentu?” Karakteristik penting pertanyaan penelitian kualitatif adalah sifatnya yang terbuka terhadap kemungkinan munculnya temuan baru selama proses penelitian berlangsung. Peneliti dapat menyesuaikan atau mengembangkan pertanyaan penelitian sesuai dengan dinamika data lapangan dan interaksi dengan partisipan.

4. Perumusan Pertanyaan dalam Penelitian Kuantitatif

Berbeda dengan penelitian kualitatif, pertanyaan penelitian kuantitatif cenderung lebih spesifik, terstruktur, dan terarah. Pertanyaan penelitian kuantitatif biasanya berfokus pada hubungan antarvariabel, perbedaan antar kelompok, pengaruh suatu perlakuan, atau pengujian hipotesis tertentu. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian kuantitatif dirumuskan secara lebih operasional dan terukur. Pertanyaan penelitian kuantitatif sering menggunakan bentuk pertanyaan seperti “Apakah

terdapat pengaruh...”, “Apakah terdapat hubungan...”, atau “Seberapa besar pengaruh...”. Contohnya adalah “Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa?” atau “Apakah terdapat hubungan antara kepuasan kerja dan kinerja pegawai?”

Karena penelitian kuantitatif bertujuan menguji teori atau hipotesis, maka pertanyaan penelitian harus dirumuskan sedemikian rupa sehingga dapat diukur menggunakan instrumen penelitian dan dianalisis melalui teknik statistik. Kejelasan variabel, populasi, dan indikator pengukuran menjadi aspek penting dalam penyusunan pertanyaan penelitian kuantitatif. Dengan perumusan pertanyaan penelitian yang tepat, peneliti dapat menentukan desain penelitian yang sesuai, memilih teknik pengumpulan data yang relevan, serta menghasilkan penelitian yang sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

C. Penyusunan Hipotesis (Jika Diperlukan)

Hipotesis adalah pernyataan tentatif tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang dapat diuji secara empiris. Kerlinger dan Lee (2000) mendefinisikan hipotesis sebagai '*a conjectural statement of the relation between two or more variables.*' Hipotesis berfungsi sebagai jembatan antara teori dan penelitian empiris: ia merupakan derivasi logis dari teori yang dapat dikonfirmasi atau ditolak melalui pengujian empiris.

Terdapat beberapa jenis hipotesis dalam penelitian. Hipotesis penelitian (*research hypothesis* atau *alternative hypothesis*, H_1) menyatakan hubungan atau perbedaan yang diharapkan peneliti. Hipotesis nol (*null hypothesis*, H_0) menyatakan tidak adanya hubungan atau perbedaan ia merupakan pernyataan yang secara langsung diuji melalui prosedur statistik inferensial. Hipotesis *directional* menetapkan arah hubungan (misalnya, 'motivasi berpengaruh positif terhadap prestasi belajar'), sementara hipotesis *non-directional* hanya menyatakan adanya hubungan tanpa menentukan arahnya.

Prinsip falsifiabilitas Popper (1959) merupakan kriteria kunci bagi hipotesis yang baik: sebuah hipotesis hanya bermakna ilmiah jika ia pada prinsipnya dapat difalsifikasi yaitu, jika ada kondisi di mana hipotesis tersebut dapat terbukti salah. Hipotesis yang dirumuskan

sedemikian rupa sehingga tidak dapat difalsifikasi oleh bukti apapun tidak memiliki nilai ilmiah.

1. Konsep Hipotesis dalam Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan sementara mengenai hubungan antara dua atau lebih variabel yang dirumuskan berdasarkan teori, hasil penelitian terdahulu, maupun kerangka berpikir peneliti. Kerlinger dan Lee (2000) mendefinisikan hipotesis sebagai “*a conjectural statement of the relation between two or more variables.*” Dalam penelitian ilmiah, hipotesis berfungsi sebagai dugaan awal yang akan diuji kebenarannya melalui pengumpulan dan analisis data empiris.

Hipotesis memiliki peran penting terutama dalam penelitian kuantitatif karena menjadi dasar dalam proses pengujian statistik. Melalui hipotesis, peneliti dapat menentukan arah penelitian, variabel yang dianalisis, serta jenis data yang diperlukan. Hipotesis juga membantu menghubungkan teori dengan realitas empiris sehingga penelitian tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga mampu menguji hubungan antarvariabel secara sistematis.

Meskipun hipotesis identik dengan penelitian kuantitatif, tidak semua penelitian memerlukan hipotesis. Penelitian kualitatif umumnya lebih menekankan eksplorasi dan pemahaman fenomena sehingga tidak selalu menggunakan hipotesis formal. Dalam penelitian *mixed methods*, penggunaan hipotesis bergantung pada strand kuantitatif yang digunakan dalam desain penelitian.

2. Jenis-Jenis Hipotesis

Dalam penelitian, terdapat beberapa jenis hipotesis yang digunakan sesuai dengan tujuan dan desain penelitian. Jenis pertama adalah hipotesis penelitian atau *research hypothesis* yang sering disebut juga hipotesis alternatif (H_1). Hipotesis ini menyatakan adanya hubungan, pengaruh, atau perbedaan antara variabel yang diteliti. Hipotesis alternatif biasanya mencerminkan harapan atau dugaan peneliti berdasarkan teori dan hasil penelitian sebelumnya.

Jenis kedua adalah hipotesis nol atau *null hypothesis* (H_0). Hipotesis nol menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan, pengaruh, atau perbedaan antara variabel yang diteliti. Dalam analisis statistik inferensial, hipotesis nol menjadi dasar pengujian statistik karena

peneliti berusaha menentukan apakah data empiris cukup kuat untuk menolak hipotesis nol tersebut.

Selain itu, terdapat hipotesis *directional* dan *non-directional*. Hipotesis *directional* atau hipotesis arah menyatakan arah hubungan antarvariabel secara spesifik, misalnya “motivasi belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa.” Sementara itu, hipotesis *non-directional* hanya menyatakan adanya hubungan atau perbedaan tanpa menentukan arah hubungan tersebut.

Berdasarkan jumlah variabel, hipotesis juga dapat dibedakan menjadi hipotesis sederhana dan hipotesis kompleks. Hipotesis sederhana melibatkan satu variabel independen dan satu variabel dependen, sedangkan hipotesis kompleks melibatkan lebih dari dua variabel dalam hubungan penelitian.

3. Karakteristik Hipotesis yang Baik

Hipotesis yang baik harus memenuhi beberapa karakteristik agar dapat diuji secara ilmiah dan menghasilkan penelitian yang valid. Pertama, hipotesis harus dirumuskan secara jelas dan spesifik sehingga mudah dipahami serta tidak menimbulkan interpretasi ganda. Pernyataan hipotesis yang terlalu umum akan menyulitkan proses pengukuran dan analisis data. Kedua, hipotesis harus bersifat empiris, yaitu dapat diuji melalui pengumpulan data dan metode ilmiah. Hipotesis tidak boleh berupa opini atau asumsi yang tidak dapat dibuktikan secara empiris. Oleh karena itu, variabel yang terdapat dalam hipotesis harus dapat dioperasionalisasikan dan diukur.

Ketiga, hipotesis harus memiliki dasar teoritis yang kuat. Penyusunan hipotesis sebaiknya didasarkan pada teori, hasil penelitian terdahulu, maupun kerangka konseptual yang relevan. Dengan demikian, hipotesis tidak disusun secara acak, tetapi memiliki landasan akademik yang dapat dipertanggungjawabkan. Keempat, hipotesis harus logis dan relevan dengan masalah penelitian. Hubungan antarvariabel yang dirumuskan dalam hipotesis harus sesuai dengan konteks penelitian dan memiliki kemungkinan untuk diuji secara realistis dalam kondisi penelitian yang tersedia.

4. Prinsip Falsifiabilitas dalam Hipotesis

Salah satu prinsip penting dalam penyusunan hipotesis adalah falsifiabilitas yang dikemukakan oleh Karl Popper (1959). Menurut

Popper, suatu hipotesis hanya memiliki nilai ilmiah apabila hipotesis tersebut dapat diuji dan berpotensi dibuktikan salah melalui bukti empiris. Dengan kata lain, hipotesis harus memungkinkan adanya kondisi yang dapat menunjukkan bahwa pernyataan tersebut tidak benar.

Prinsip falsifiabilitas membedakan pengetahuan ilmiah dari pernyataan yang bersifat spekulatif atau dogmatis. Hipotesis yang tidak dapat diuji atau tidak mungkin dibantah oleh data empiris dianggap tidak memenuhi kriteria ilmiah. Oleh karena itu, peneliti harus menyusun hipotesis secara operasional dan terukur agar dapat diuji melalui prosedur penelitian yang sistematis. Dalam praktik penelitian kuantitatif, prinsip falsifiabilitas diwujudkan melalui pengujian statistik terhadap hipotesis nol. Jika hasil analisis menunjukkan bukti yang cukup kuat, maka hipotesis nol dapat ditolak sehingga hipotesis penelitian memperoleh dukungan empiris. Sebaliknya, apabila data tidak mendukung, maka hipotesis penelitian tidak dapat diterima. Dengan penyusunan hipotesis yang baik dan sesuai prinsip ilmiah, penelitian menjadi lebih terarah, sistematis, dan mampu menghasilkan kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

D. Kerangka Pemikiran dan Model Konseptual

Kerangka pemikiran (*theoretical framework* atau *conceptual framework*) merupakan struktur yang menjelaskan dan menghubungkan konsep-konsep dan asumsi-asumsi yang menjadi landasan penelitian. Miles *et al.* (2014) mendefinisikan kerangka konseptual sebagai '*the current version of the researcher's map of the territory being investigated*.' Ia bukan sekadar daftar variabel atau tabel, melainkan argumen tentang mengapa topik penelitian penting, bagaimana variabel-variabel kunci terhubung satu sama lain, dan apa yang menjadi inti pertanyaan penelitian.

Dalam penelitian kuantitatif, kerangka pemikiran biasanya divisualisasikan sebagai diagram path atau model struktural yang menampilkan variabel-variabel penelitian dan hipotesis tentang arah dan sifat hubungan di antara mereka. Dalam penelitian kualitatif, kerangka konseptual bisa lebih longgar dan bersifat tentatif ia berfungsi sebagai starting point yang akan direvisi dan diperhalus seiring dengan perkembangan penelitian.

Ravitch dan Carl (2016) dalam *Qualitative Research: Bridging the Conceptual, Theoretical, and Methodological* menekankan bahwa kerangka konseptual yang kuat harus mampu mengintegrasikan tiga elemen: landasan teori yang relevan, pengalaman personal dan profesional peneliti, serta temuan-temuan dari penelitian empiris sebelumnya. Integrasi ketiga elemen ini memastikan bahwa kerangka konseptual bukan sekadar review literatur, melainkan argumen original tentang cara terbaik untuk memahami fenomena yang diteliti.

1. Pengertian Kerangka Pemikiran dan Model Konseptual

Kerangka pemikiran (*theoretical framework* atau *conceptual framework*) merupakan struktur konseptual yang digunakan peneliti untuk menjelaskan hubungan antar konsep, variabel, maupun asumsi yang mendasari penelitian. Kerangka pemikiran membantu peneliti memahami bagaimana suatu fenomena dapat dijelaskan melalui teori, hasil penelitian sebelumnya, dan logika ilmiah yang sistematis. Miles *et al.* (2014) mendefinisikan kerangka konseptual sebagai peta konseptual yang menggambarkan wilayah penelitian yang sedang diselidiki oleh peneliti. Dengan demikian, kerangka pemikiran tidak hanya berfungsi sebagai kumpulan teori, tetapi juga sebagai dasar argumentatif yang menjelaskan mengapa penelitian dilakukan dan bagaimana penelitian diarahkan.

Dalam penelitian ilmiah, model konseptual merupakan representasi visual dari kerangka pemikiran. Model ini biasanya berbentuk diagram atau bagan yang menunjukkan hubungan antar variabel atau konsep penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, model konseptual umumnya menggambarkan hubungan sebab-akibat antara variabel independen, dependen, moderator, atau mediator. Sementara itu, dalam penelitian kualitatif, model konseptual lebih bersifat fleksibel dan berkembang seiring proses penelitian berlangsung.

Kerangka pemikiran dan model konseptual memiliki peranan penting dalam menjaga konsistensi penelitian. Keduanya membantu peneliti menentukan fokus penelitian, merumuskan hipotesis atau pertanyaan penelitian, memilih metode yang sesuai, serta menentukan arah analisis data. Tanpa kerangka pemikiran yang jelas, penelitian berisiko kehilangan fokus dan mengalami inkonsistensi antara teori, metode, dan hasil penelitian.

2. Fungsi Kerangka Pemikiran dalam Penelitian

Kerangka pemikiran memiliki beberapa fungsi penting dalam proses penelitian. Pertama, kerangka pemikiran berfungsi sebagai landasan teoritis yang menjelaskan hubungan antar konsep atau variabel penelitian. Peneliti menggunakan kerangka pemikiran untuk menunjukkan bagaimana teori-teori yang digunakan relevan dengan fenomena yang diteliti. Dengan adanya landasan teoritis yang kuat, penelitian menjadi lebih sistematis dan memiliki dasar ilmiah yang jelas.

Kedua, kerangka pemikiran membantu peneliti memperjelas arah penelitian. Melalui kerangka pemikiran, peneliti dapat menentukan variabel yang akan diteliti, hubungan antar variabel, serta aspek-aspek yang menjadi fokus utama penelitian. Hal ini membantu proses penyusunan instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan strategi analisis data agar tetap sesuai dengan tujuan penelitian. Ketiga, kerangka pemikiran membantu peneliti mengidentifikasi gap penelitian. Dengan menelaah teori dan penelitian terdahulu, peneliti dapat menemukan bagian-bagian yang belum diteliti secara mendalam atau kontradiksi hasil penelitian sebelumnya. Identifikasi gap ini penting untuk menunjukkan kontribusi dan kebaruan penelitian yang dilakukan.

Keempat, kerangka pemikiran berfungsi sebagai dasar interpretasi hasil penelitian. Temuan penelitian nantinya dianalisis dan diinterpretasikan dengan mengacu pada hubungan konsep dan teori yang telah dijelaskan dalam kerangka pemikiran. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga memiliki penjelasan teoritis yang mendalam.

3. Penyusunan Model Konseptual Penelitian

Penyusunan model konseptual dilakukan melalui proses identifikasi konsep-konsep utama yang relevan dengan fokus penelitian. Proses ini biasanya dimulai dengan kajian literatur yang mendalam terhadap teori-teori dan penelitian sebelumnya. Peneliti kemudian menentukan variabel atau konsep yang dianggap paling penting dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Dalam penelitian kuantitatif, model konseptual umumnya divisualisasikan dalam bentuk diagram hubungan antar variabel. Variabel independen ditempatkan sebagai faktor yang memengaruhi, sedangkan variabel dependen menjadi variabel yang dipengaruhi. Jika penelitian melibatkan variabel moderator atau mediator, hubungan tersebut juga digambarkan dalam model.

Penyusunan model konseptual harus didasarkan pada teori yang kuat sehingga hubungan antar variabel tidak bersifat spekulatif.

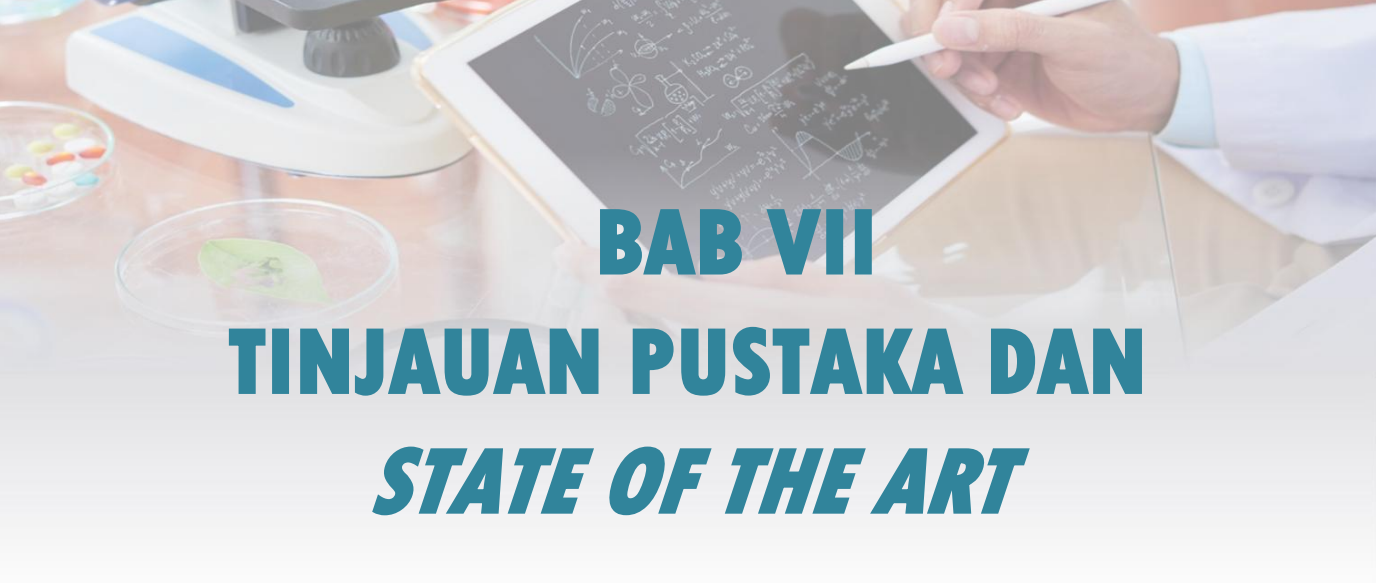
Dalam penelitian kualitatif, model konseptual dapat bersifat lebih terbuka dan fleksibel. Peneliti dapat menggunakan konsep-konsep awal sebagai *sensitizing concepts* yang membantu memahami fenomena di lapangan, namun model tersebut dapat berkembang selama proses penelitian berlangsung. Hal ini sesuai dengan sifat penelitian kualitatif yang lebih eksploratif dan interpretatif. Ravitch dan Carl (2016) menekankan bahwa model konseptual yang baik harus mampu mengintegrasikan teori, pengalaman peneliti, dan temuan empiris sebelumnya. Integrasi ini memungkinkan peneliti membangun argumen penelitian yang lebih kuat dan relevan dengan konteks penelitian yang dilakukan.

4. Hubungan Kerangka Pemikiran dengan Desain Penelitian

Kerangka pemikiran memiliki hubungan yang sangat erat dengan desain penelitian karena menjadi dasar dalam menentukan pendekatan metodologis yang digunakan. Dalam penelitian kuantitatif, kerangka pemikiran membantu peneliti merumuskan hipotesis dan menentukan hubungan antar variabel yang akan diuji secara statistik. Oleh karena itu, desain penelitian kuantitatif biasanya memiliki struktur yang lebih terencana dan sistematis sejak awal penelitian. Dalam penelitian kualitatif, kerangka pemikiran membantu peneliti memahami konteks dan arah eksplorasi fenomena yang diteliti. Namun, berbeda dengan penelitian kuantitatif, kerangka konseptual dalam penelitian kualitatif dapat berubah dan berkembang sesuai dengan dinamika data di lapangan. Peneliti kualitatif lebih menekankan fleksibilitas dan keterbukaan terhadap kemungkinan munculnya konsep-konsep baru selama proses penelitian berlangsung.

Dalam *mixed methods research*, kerangka pemikiran berfungsi mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam satu desain penelitian yang koheren. Kerangka konseptual membantu peneliti menjelaskan bagaimana kedua pendekatan tersebut saling melengkapi dalam menjawab pertanyaan penelitian. Dengan demikian, kerangka pemikiran tidak hanya menjadi dasar teoritis, tetapi juga menjadi panduan metodologis dalam keseluruhan proses penelitian. Kerangka pemikiran yang baik akan membantu penelitian memiliki alur yang logis, konsisten, dan mudah dipahami. Sebaliknya, kerangka pemikiran yang

lemah dapat menyebabkan inkonsistensi antara teori, metode, dan interpretasi hasil penelitian sehingga mengurangi kualitas ilmiah penelitian secara keseluruhan.



BAB VII

TINJAUAN PUSTAKA DAN *STATE OF THE ART*

A. Teknik Penelusuran Literatur Ilmiah

Penelusuran literatur yang sistematis merupakan fondasi dari tinjauan pustaka yang berkualitas. Di era digital, kemampuan untuk menavigasi dan mengoptimalkan penggunaan basis data literatur ilmiah merupakan kompetensi esensial bagi setiap peneliti. Booth *et al.* (2016) dalam *Systematic Approaches to a Successful Literature Search* menekankan pentingnya strategi penelusuran yang terencana dan transparan untuk memastikan komprehensivitas dan reproduisibilitas tinjauan pustaka.

Basis data ilmiah utama yang tersedia mencakup: *Web of Science* (WoS) yang mencakup lebih dari 21.000 jurnal *peer-reviewed* dengan fitur analisis sitasi yang komprehensif; Scopus yang merupakan basis data terbesar dengan cakupan lebih dari 25.000 jurnal aktif dari 5.000 penerbit internasional; Google Scholar yang meskipun kurang selektif dibandingkan WoS dan Scopus, menawarkan cakupan yang lebih luas termasuk *gray literature*; PubMed untuk literatur bidang ilmu kesehatan dan biomedis; serta ERIC untuk literatur pendidikan.

Strategi penelusuran yang efektif menggunakan Boolean operators (AND, OR, NOT) untuk mengkombinasikan kata kunci dengan logis. Operator AND digunakan untuk menyempitkan pencarian dengan mensyaratkan bahwa semua kata kunci hadir dalam dokumen; OR digunakan untuk memperluas pencarian dengan memasukkan sinonim atau konsep terkait; NOT digunakan untuk mengeksklusi konsep yang tidak relevan. Penggunaan *truncation* (*, ?) dan *wildcards* juga penting untuk menangkap variasi ejaan dan bentuk kata.

Tabel 7.1 Perbandingan Basis Data Literatur Ilmiah Utama

Basis Data	Cakupan	Keunggulan	Keterbatasan
<i>Web of Science</i>	Jurnal terseleksi ketat, 1900-sekarang	Analisis sitasi canggih, Journal Impact Factor	Berbayar, cakupan terbatas
Scopus	25.000+ jurnal aktif dari 5.000 penerbit	Cakupan terluas, CiteScore, SJR	Berbayar, bias bahasa Inggris
Google Scholar	Luas termasuk gray literature	Gratis, komprehensif	Kurang selektif, metadata tidak konsisten
PubMed	Biomedis dan ilmu kesehatan	MeSH indexing, gratis	Terbatas pada bidang kesehatan
ERIC	Pendidikan dan psikologi pendidikan	Gratis, fokus pendidikan	Cakupan terbatas

Basis data *Web of Science* merupakan salah satu sumber literatur ilmiah yang paling selektif dan banyak digunakan dalam penelitian akademik. Basis data ini mencakup jurnal-jurnal *peer-reviewed* berkualitas tinggi yang telah melalui proses seleksi ketat. Cakupan publikasinya tersedia sejak tahun 1900 hingga sekarang sehingga sangat bermanfaat untuk penelusuran perkembangan teori dan penelitian historis. Keunggulan utama *Web of Science* terletak pada fitur analisis sitasi yang canggih, seperti kemampuan melacak hubungan antarartikel, menghitung jumlah sitasi, serta mengukur pengaruh jurnal melalui *Journal Impact Factor*. Fitur ini membantu peneliti mengidentifikasi artikel yang memiliki pengaruh besar dalam suatu bidang ilmu. Namun, *Web of Science* memiliki keterbatasan karena aksesnya bersifat berbayar dan cakupan jurnalnya lebih terbatas dibandingkan basis data lain, terutama untuk publikasi dari negara berkembang atau jurnal nonbahasa Inggris.

Basis data Scopus dikenal sebagai salah satu basis data literatur ilmiah dengan cakupan terbesar di dunia. Scopus mencakup lebih dari

25.000 jurnal aktif dari ribuan penerbit internasional yang berasal dari berbagai disiplin ilmu. Basis data ini menyediakan informasi bibliografis, abstrak, sitasi, dan analisis kinerja publikasi ilmiah. Keunggulan utama Scopus adalah cakupannya yang luas dan fitur metrik ilmiah seperti CiteScore dan SCImago Journal Rank (SJR) yang digunakan untuk menilai kualitas jurnal. Selain itu, antarmuka pencarian Scopus relatif mudah digunakan dan mendukung analisis perkembangan topik penelitian secara cepat. Walaupun demikian, Scopus memiliki keterbatasan karena aksesnya memerlukan biaya langganan institusi dan masih menunjukkan bias terhadap publikasi berbahasa Inggris sehingga beberapa literatur lokal atau regional kurang terwakili.

Basis data Google Scholar menawarkan cakupan literatur yang sangat luas karena tidak hanya mencakup jurnal ilmiah, tetapi juga prosiding konferensi, tesis, disertasi, buku, laporan penelitian, dan gray literature lainnya. Google Scholar menjadi pilihan populer karena dapat diakses secara gratis dan mudah digunakan oleh mahasiswa maupun peneliti. Keunggulan utama Google Scholar adalah kemampuannya menjangkau berbagai jenis sumber ilmiah dari banyak disiplin ilmu tanpa batasan penerbit tertentu. Hal ini memudahkan peneliti menemukan referensi yang mungkin tidak tersedia di basis data komersial. Namun, Google Scholar memiliki keterbatasan dalam aspek selektivitas dan konsistensi metadata. Tidak semua sumber yang terindeks memiliki kualitas akademik yang sama, dan terkadang terdapat duplikasi data atau informasi bibliografis yang kurang lengkap sehingga peneliti perlu melakukan evaluasi sumber secara lebih hati-hati.

Basis data PubMed merupakan basis data yang berfokus pada literatur bidang kesehatan, kedokteran, dan biomedis. PubMed dikelola oleh *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) dan menyediakan akses gratis ke jutaan artikel ilmiah dari jurnal kesehatan internasional. Salah satu keunggulan utama PubMed adalah penggunaan sistem *Medical Subject Headings* (MeSH), yaitu sistem pengindeksan standar yang membantu peneliti melakukan pencarian literatur secara lebih spesifik dan terstruktur. Dengan sistem ini, peneliti dapat menemukan artikel yang relevan meskipun menggunakan istilah pencarian yang berbeda. PubMed sangat bermanfaat bagi peneliti di bidang kedokteran, farmasi, keperawatan, dan kesehatan masyarakat. Namun, cakupan PubMed terbatas pada bidang kesehatan sehingga kurang relevan untuk penelitian di luar disiplin ilmu tersebut.

Basis data ERIC merupakan basis data yang berfokus pada literatur pendidikan dan psikologi pendidikan. ERIC menyediakan akses terhadap artikel jurnal, laporan penelitian, dokumen kebijakan pendidikan, serta berbagai sumber akademik lain yang berkaitan dengan dunia pendidikan. Basis data ini dapat diakses secara gratis sehingga menjadi sumber penting bagi mahasiswa, dosen, dan peneliti pendidikan. Keunggulan utama ERIC adalah fokusnya yang spesifik pada bidang pendidikan sehingga memudahkan peneliti menemukan referensi yang relevan dengan topik pembelajaran, kurikulum, evaluasi pendidikan, dan psikologi belajar. Selain itu, ERIC juga menyediakan banyak dokumen pendidikan yang tidak selalu tersedia di basis data umum lainnya. Meskipun demikian, cakupan ERIC relatif terbatas karena hanya berfokus pada bidang pendidikan dan tidak mencakup banyak literatur dari disiplin ilmu lain.

1. Konsep dan Pentingnya Penelusuran Literatur Ilmiah

Penelusuran literatur ilmiah merupakan proses sistematis untuk menemukan, mengidentifikasi, dan mengumpulkan sumber-sumber akademik yang relevan dengan topik penelitian. Proses ini menjadi fondasi utama dalam penyusunan tinjauan pustaka karena membantu peneliti memahami perkembangan teori, temuan empiris, serta celah penelitian yang masih belum terjawab. Booth *et al.* (2016) menekankan bahwa penelusuran literatur yang baik harus dilakukan secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Dalam praktiknya, penelusuran literatur tidak hanya bertujuan untuk mengumpulkan referensi sebanyak mungkin, tetapi juga untuk menyaring sumber yang relevan, kredibel, dan memiliki kontribusi signifikan terhadap bidang penelitian tertentu. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam menilai kualitas literatur yang ditemukan, terutama di era digital yang menyediakan akses informasi yang sangat luas.

2. Basis Data Literatur Ilmiah dan Karakteristiknya

Penelusuran literatur ilmiah modern sangat bergantung pada penggunaan basis data (*databases*) yang menyediakan akses ke jurnal, artikel, dan publikasi akademik. Beberapa basis data utama yang banyak

digunakan dalam penelitian ilmiah meliputi *Web of Science*, Scopus, Google Scholar, PubMed, dan ERIC. *Web of Science* merupakan salah satu basis data paling selektif yang hanya memuat jurnal-jurnal berkualitas tinggi yang telah melalui proses *peer-review* ketat. Keunggulan utamanya terletak pada fitur analisis sitasi yang memungkinkan peneliti melacak pengaruh suatu artikel dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Namun, keterbatasannya adalah akses berbayar dan cakupan yang relatif lebih sempit dibandingkan basis data lain.

Scopus dikenal sebagai basis data dengan cakupan paling luas yang mencakup berbagai disiplin ilmu dari ribuan penerbit internasional. Scopus menyediakan metrik ilmiah seperti CiteScore dan SJR yang membantu peneliti menilai kualitas jurnal. Meskipun demikian, basis data ini juga berbayar dan cenderung lebih dominan terhadap publikasi berbahasa Inggris. Google Scholar merupakan mesin pencari literatur ilmiah yang paling mudah diakses karena gratis dan mencakup berbagai jenis sumber, termasuk jurnal, tesis, buku, dan gray literature. Kelebihannya adalah cakupan yang sangat luas, tetapi kelemahannya terletak pada kualitas metadata yang tidak selalu konsisten serta selektivitas sumber yang rendah.

PubMed adalah basis data yang berfokus pada bidang kesehatan dan biomedis. Keunggulan utamanya adalah sistem pengindeksan Medical Subject Headings (MeSH) yang memungkinkan pencarian literatur secara lebih terstruktur dan spesifik. Namun, cakupannya terbatas pada disiplin ilmu kesehatan. ERIC (*Education Resources Information Center*) merupakan basis data yang fokus pada bidang pendidikan dan psikologi pendidikan. ERIC menyediakan berbagai sumber seperti artikel jurnal, laporan penelitian, dan dokumen kebijakan pendidikan yang sangat relevan bagi peneliti di bidang pendidikan, meskipun cakupannya terbatas pada domain tersebut.

3. Strategi Penelusuran Literatur Ilmiah

Strategi penelusuran literatur yang efektif memerlukan penggunaan teknik pencarian yang sistematis agar hasil yang diperoleh relevan dan komprehensif. Salah satu teknik utama adalah penggunaan Boolean operators, yaitu AND, OR, dan NOT. Operator AND digunakan untuk mempersempit pencarian dengan mengharuskan semua kata kunci muncul dalam hasil pencarian. Operator OR digunakan untuk

memperluas pencarian dengan memasukkan sinonim atau istilah yang berkaitan. Sementara itu, operator NOT digunakan untuk mengecualikan istilah tertentu yang tidak relevan dengan topik penelitian.

Selain itu, teknik truncation dan wildcard juga digunakan untuk menangkap variasi kata. Truncation (misalnya tanda *) digunakan untuk mencari berbagai bentuk kata dasar, sedangkan wildcard (misalnya tanda ?) digunakan untuk menggantikan karakter tertentu dalam kata. Penggunaan teknik ini membantu peneliti menemukan literatur yang lebih luas namun tetap relevan dengan topik yang dikaji. Strategi penelusuran yang baik juga mencakup pemilihan kata kunci yang tepat, penggunaan sinonim, serta kombinasi istilah yang sesuai dengan topik penelitian. Dengan strategi yang sistematis, peneliti dapat menghindari bias pencarian dan meningkatkan kualitas tinjauan pustaka yang dihasilkan.

4. Evaluasi dan Pemilihan Sumber Literatur

Setelah literatur ditemukan melalui berbagai basis data, langkah penting berikutnya adalah mengevaluasi kualitas dan relevansi sumber tersebut. Tidak semua literatur yang tersedia memiliki kualitas yang sama, sehingga peneliti perlu melakukan seleksi secara kritis berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria utama dalam evaluasi literatur meliputi kredibilitas sumber, relevansi dengan topik penelitian, tahun publikasi, serta dampak ilmiah dari publikasi tersebut yang dapat dilihat melalui jumlah sitasi atau reputasi jurnal. Artikel yang dipublikasikan di jurnal bereputasi tinggi umumnya memiliki validitas ilmiah yang lebih kuat dibandingkan sumber yang tidak melalui proses *peer-review*.

Selain itu, peneliti juga perlu memperhatikan konsistensi temuan antar studi serta kontribusi teoritis dari literatur tersebut. Literatur yang dipilih harus mampu mendukung pengembangan kerangka pemikiran, memperkuat argumentasi penelitian, serta menunjukkan adanya gap yang dapat dijawab melalui penelitian yang sedang dilakukan. Dengan proses evaluasi yang cermat, peneliti dapat memastikan bahwa tinjauan pustaka yang disusun tidak hanya komprehensif, tetapi juga berkualitas tinggi dan memiliki dasar ilmiah yang kuat.

B. Sintesis dan Analisis Literatur

Tinjauan pustaka bukan sekadar daftar atau ringkasan dari artikel-artikel yang dibaca. Ia merupakan argumen yang koheren tentang status terkini pengetahuan dalam suatu bidang, dibangun melalui sintesis kritis terhadap literatur yang relevan. Randolph (2009) membedakan dua jenis sintesis: sintesis naratif (*narrative synthesis*) yang mengintegrasikan temuan dari berbagai studi melalui argumen verbal, dan meta-sintesis (*meta-synthesis*) yang menggunakan prosedur yang lebih formal dan sistematis.

Dalam sintesis naratif, peneliti tidak hanya merangkum apa yang ditemukan oleh setiap studi, tetapi juga mengidentifikasi tema-tema yang muncul lintas studi, mengidentifikasi konsistensi dan inkonsistensi, mengidentifikasi gaps dalam pengetahuan yang ada, dan mengargumentasikan implikasi dari pola-pola yang teridentifikasi. Kemampuan untuk melakukan sintesis kritis bukan sekadar merangkum adalah keterampilan yang membedakan tinjauan pustaka yang biasa dari yang benar-benar berkualitas.

Systematic review merupakan pendekatan yang lebih formal dan rigorous dalam sintesis literatur. Ia mengikuti protokol yang telah ditetapkan sebelumnya (*pre-registered*) untuk memastikan transparansi dan reproduktibilitas. Moher *et al.* (2015) mengembangkan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) sebagai standar pelaporan untuk *systematic review* yang kini banyak diadopsi oleh jurnal-jurnal bereputasi.

1. Konsep Sintesis Literatur

Sintesis literatur merupakan proses menggabungkan, menghubungkan, dan menginterpretasikan berbagai temuan penelitian yang telah ada untuk membangun pemahaman yang lebih utuh tentang suatu bidang kajian. Berbeda dengan ringkasan literatur yang hanya merangkum isi penelitian, sintesis menuntut peneliti untuk membangun argumen ilmiah yang koheren berdasarkan hubungan antar studi yang dianalisis. Dengan demikian, tinjauan pustaka yang baik tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga analitis dan argumentatif.

Randolph (2009) menekankan bahwa sintesis literatur berfungsi untuk mengorganisasi pengetahuan yang tersebar menjadi struktur konseptual yang lebih sistematis. Melalui proses ini, peneliti dapat mengidentifikasi pola umum, perbedaan hasil penelitian, serta arah perkembangan teori dalam suatu bidang. Sintesis juga membantu peneliti

menempatkan penelitian yang sedang dilakukan dalam konteks ilmiah yang lebih luas.

2. Sintesis Naratif dalam Literatur Ilmiah

Sintesis naratif (*narrative synthesis*) merupakan pendekatan sintesis literatur yang menggunakan penalaran verbal dan argumentasi deskriptif untuk mengintegrasikan temuan dari berbagai studi. Dalam pendekatan ini, peneliti tidak hanya menyajikan hasil penelitian secara terpisah, tetapi juga menghubungkan dan membandingkan temuan antar studi untuk membentuk pemahaman yang lebih komprehensif. Dalam praktiknya, sintesis naratif mencakup beberapa langkah penting. Pertama, peneliti mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari berbagai penelitian. Kedua, peneliti membandingkan hasil penelitian untuk menemukan kesamaan, perbedaan, serta kontradiksi. Ketiga, peneliti mengidentifikasi kesenjangan penelitian (*research gaps*) yang masih belum terjawab. Keempat, peneliti mengembangkan argumentasi mengenai implikasi dari pola-pola yang ditemukan tersebut terhadap pengembangan teori atau praktik.

Kekuatan utama sintesis naratif terletak pada fleksibilitasnya dalam mengolah berbagai jenis literatur, terutama ketika studi yang ditinjau bersifat heterogen dari segi metode maupun konteks. Namun, kelemahannya adalah potensi subjektivitas peneliti dalam menentukan interpretasi dan pola yang dianggap penting, sehingga diperlukan kehati-hatian dalam menjaga objektivitas analisis.

3. Meta-Sintesis dan Pendekatan Sistematis

Meta-sintesis merupakan pendekatan sintesis literatur yang lebih sistematis dan terstruktur dibandingkan sintesis naratif. Pendekatan ini bertujuan untuk mengintegrasikan temuan penelitian secara lebih mendalam dengan menggunakan prosedur analisis yang eksplisit dan metodologis. Meta-sintesis sering digunakan dalam penelitian kualitatif untuk menghasilkan pemahaman baru yang lebih tinggi tingkat abstraksinya dibandingkan studi individual. Dalam meta-sintesis, peneliti tidak hanya menggabungkan hasil penelitian, tetapi juga melakukan reinterpretasi terhadap temuan-temuan tersebut untuk menghasilkan konsep atau teori baru. Proses ini biasanya melibatkan tahapan seleksi studi secara ketat, ekstraksi data, analisis tematik, serta integrasi konseptual antar studi.

Keunggulan meta-sintesis adalah kemampuannya menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan teoritis. Namun, pendekatan ini membutuhkan keterampilan analitis yang tinggi serta pemahaman metodologis yang kuat agar hasil sintesis tidak kehilangan konteks dari studi aslinya.

4. *Systematic Review* dan Standarisasi Sintesis Literatur

Systematic review merupakan pendekatan sintesis literatur yang paling ketat dan terstruktur karena mengikuti protokol yang telah ditentukan sejak awal penelitian. Tujuan utama *systematic review* adalah meminimalkan bias dalam proses pencarian, seleksi, dan analisis literatur sehingga hasil yang diperoleh dapat direplikasi dan dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Moher *et al.* (2015) mengembangkan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) sebagai standar internasional dalam pelaporan *systematic review*. PRISMA menyediakan pedoman yang jelas mengenai bagaimana literatur harus diidentifikasi, diseleksi, dievaluasi, dan dilaporkan secara transparan.

Dalam *systematic review*, setiap tahap dilakukan secara sistematis, mulai dari perumusan pertanyaan penelitian, penentuan kriteria inklusi dan eksklusi, pencarian literatur di berbagai basis data, hingga analisis dan sintesis hasil penelitian. Pendekatan ini sangat berguna dalam menghasilkan bukti ilmiah yang kuat, terutama dalam bidang kesehatan, pendidikan, dan kebijakan publik. Meskipun sangat kuat secara metodologis, *systematic review* juga memiliki keterbatasan, terutama dalam hal waktu dan sumber daya yang dibutuhkan. Selain itu, kualitas hasil *systematic review* sangat bergantung pada kualitas studi primer yang dianalisis.

C. Penyusunan *State of the Art*

State of the Art (SotA) adalah bagian dari tinjauan pustaka yang secara khusus memetakan perkembangan terkini penelitian dalam suatu bidang dan mengidentifikasi posisi penelitian yang sedang diajukan dalam lanskap penelitian yang ada. SotA merupakan komponen kritis dari proposal penelitian karena ia menjawab pertanyaan fundamental:

'Apa yang sudah diketahui, apa yang belum, dan bagaimana penelitian ini berkontribusi?'

Struktur *State of the Art* yang efektif biasanya mencakup: (1) gambaran umum tentang perkembangan historis bidang penelitian; (2) identifikasi tema-tema atau aliran penelitian (*research streams*) utama yang ada; (3) analisis terhadap temuan-temuan konsisten dan inkonsisten dalam literatur; (4) identifikasi *gaps* atau *limitations* dalam penelitian yang ada yang menjadi justifikasi penelitian yang diajukan; dan (5) penjelasan tentang bagaimana penelitian yang diajukan mengisi *gaps* tersebut.

1. Pengertian *State of the Art* (SotA)

State of the Art (SotA) merupakan bagian penting dalam tinjauan pustaka yang bertujuan memetakan kondisi terkini perkembangan penelitian dalam suatu bidang ilmu. *State of the Art* tidak hanya merangkum literatur yang ada, tetapi juga menempatkan penelitian yang sedang dilakukan dalam konteks perkembangan ilmiah yang lebih luas. Dengan kata lain, *State of the Art* menjelaskan posisi sebuah penelitian dalam “peta pengetahuan” yang sudah ada.

Fungsi utama *State of the Art* adalah menjawab tiga pertanyaan kunci: apa yang sudah diketahui dalam bidang tersebut, apa yang masih belum diketahui (*gap*), dan bagaimana penelitian yang diajukan dapat memberikan kontribusi baru. Oleh karena itu, *State of the Art* menjadi dasar penting untuk menunjukkan urgensi dan orisinalitas penelitian.

2. Fungsi *State of the Art* dalam Penelitian

State of the Art memiliki beberapa fungsi strategis dalam penelitian ilmiah. Pertama, *State of the Art* membantu peneliti memahami perkembangan terbaru dalam suatu bidang, termasuk teori, metode, dan temuan empiris yang paling mutakhir. Hal ini penting agar penelitian yang dilakukan tidak tertinggal dari perkembangan ilmu pengetahuan. Kedua, *State of the Art* berfungsi untuk mengidentifikasi *research gap* atau celah penelitian yang belum banyak diteliti atau masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut. Identifikasi *gap* ini menjadi dasar utama dalam merumuskan masalah penelitian dan tujuan penelitian.

Ketiga, *State of the Art* membantu memperkuat argumentasi ilmiah penelitian. Dengan menunjukkan posisi penelitian dalam konteks

literatur yang ada, peneliti dapat menjelaskan mengapa penelitian tersebut penting dan layak untuk dilakukan. Keempat, *State of the Art* juga berfungsi sebagai dasar untuk membangun kerangka konseptual dan metodologis penelitian. Dengan memahami tren penelitian sebelumnya, peneliti dapat memilih pendekatan yang paling relevan dan inovatif.

3. Struktur Penyusunan *State of the Art*

Penyusunan *State of the Art* yang baik harus dilakukan secara sistematis agar mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai posisi penelitian dalam bidang ilmu tertentu. Struktur *State of the Art* umumnya mencakup beberapa komponen utama. Pertama, gambaran umum perkembangan historis bidang penelitian. Bagian ini menjelaskan bagaimana suatu bidang berkembang dari waktu ke waktu, termasuk teori-teori utama yang menjadi dasar perkembangan tersebut.

Kedua, identifikasi *research streams* atau aliran penelitian utama. Pada bagian ini, peneliti mengelompokkan literatur berdasarkan tema, pendekatan, atau fokus kajian tertentu untuk menunjukkan struktur pengetahuan yang ada dalam bidang tersebut. Ketiga, analisis konsistensi dan inkonsistensi temuan penelitian. Peneliti membandingkan berbagai hasil studi untuk melihat apakah terdapat kesamaan hasil atau justru perbedaan yang signifikan. Keempat, identifikasi gap atau keterbatasan penelitian yang ada. Bagian ini menjadi inti dari *State of the Art* karena menunjukkan area yang masih belum banyak diteliti atau masih memiliki perdebatan ilmiah. Kelima, penjelasan kontribusi penelitian yang diajukan. Pada bagian ini, peneliti menjelaskan bagaimana penelitian yang dilakukan akan mengisi gap tersebut dan memberikan kontribusi baru terhadap pengembangan ilmu pengetahuan.

4. Peran *State of the Art* dalam Proposal Penelitian

Dalam konteks proposal penelitian, *State of the Art* memiliki peran yang sangat krusial karena menjadi dasar argumentasi ilmiah dari sebuah penelitian. *State of the Art* membantu reviewer atau pembaca memahami relevansi, kebaruan, dan kontribusi dari penelitian yang diajukan. *State of the Art* yang baik menunjukkan bahwa peneliti memiliki pemahaman yang mendalam terhadap bidang yang diteliti serta mampu mengidentifikasi posisi penelitian secara jelas dalam konteks

literatur yang ada. Hal ini juga menunjukkan bahwa penelitian tidak dilakukan secara sembarangan, tetapi didasarkan pada analisis literatur yang sistematis dan kritis. Selain itu, *State of the Art* juga berfungsi untuk meyakinkan bahwa penelitian yang dilakukan tidak bersifat duplikasi dari penelitian sebelumnya. Dengan menunjukkan gap yang jelas, peneliti dapat memperkuat justifikasi bahwa penelitian tersebut memang diperlukan dan memiliki nilai ilmiah yang signifikan.

D. Penggunaan *Reference Manager* (Mendeley, Zotero)

1. Konsep dan Fungsi *Reference Manager* dalam Penelitian

Reference manager merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membantu peneliti dalam mengelola referensi ilmiah secara sistematis, mulai dari proses pengumpulan, penyimpanan, pengorganisasian, hingga sitasi dan penyusunan daftar pustaka. Dalam era digital saat ini, jumlah publikasi ilmiah yang terus meningkat membuat pengelolaan literatur secara manual menjadi tidak efisien. Oleh karena itu, *reference manager* hadir sebagai solusi untuk mengatasi kompleksitas pengelolaan sumber literatur. Secara fungsional, *reference manager* tidak hanya berperan sebagai tempat penyimpanan dokumen, tetapi juga sebagai sistem manajemen pengetahuan yang memungkinkan peneliti mengelompokkan referensi berdasarkan tema, kata kunci, tahun publikasi, atau kategori tertentu. Hal ini mempermudah proses penelusuran kembali sumber yang relevan ketika diperlukan dalam penulisan ilmiah.

Selain itu, *reference manager* memiliki fungsi penting dalam meningkatkan akurasi sitasi dan mengurangi kesalahan penulisan daftar pustaka. Integrasi dengan perangkat pengolah kata seperti Microsoft Word dan Google Docs memungkinkan sitasi dilakukan secara otomatis sesuai gaya tertentu seperti APA, MLA, Chicago, dan Vancouver. Dengan demikian, peneliti dapat menghemat waktu sekaligus menjaga konsistensi format penulisan ilmiah. Dalam konteks penelitian kolaboratif, *reference manager* juga mendukung kerja tim melalui fitur berbagi pustaka referensi. Hal ini memungkinkan beberapa peneliti untuk bekerja pada satu basis data literatur yang sama, sehingga meningkatkan efisiensi dan koordinasi dalam proses penelitian.

2. Mendeley sebagai *Reference Manager*

Mendeley merupakan salah satu *reference manager* yang banyak digunakan di lingkungan akademik. Aplikasi ini dikembangkan oleh Elsevier dan menggabungkan fungsi manajemen referensi dengan fitur jejaring akademik. Dengan demikian, Mendeley tidak hanya berfungsi sebagai alat teknis, tetapi juga sebagai platform kolaborasi ilmiah. Salah satu keunggulan utama Mendeley adalah kemampuannya dalam mengelola file PDF secara langsung. Pengguna dapat menyimpan artikel ilmiah, memberikan highlight, serta menambahkan catatan pada dokumen yang dibaca. Fitur ini sangat membantu dalam proses analisis literatur dan penulisan tinjauan pustaka.

Mendeley juga menyediakan layanan sinkronisasi berbasis cloud yang memungkinkan pengguna mengakses referensi dari berbagai perangkat. Hal ini memberikan fleksibilitas tinggi bagi peneliti yang bekerja secara mobile. Selain itu, integrasi dengan Microsoft Word memudahkan proses sitasi otomatis dan pembuatan daftar pustaka secara langsung. Fitur lain yang penting adalah kemampuan Mendeley dalam membentuk grup penelitian (*research group*). Fitur ini memungkinkan pengguna untuk berbagi referensi dengan anggota tim penelitian. Namun demikian, beberapa fitur lanjutan seperti kapasitas penyimpanan besar dan kolaborasi tingkat lanjut memerlukan akun berbayar. Meskipun demikian, Mendeley masih memiliki keterbatasan terutama dalam hal ketergantungan pada ekosistem Elsevier serta fleksibilitas yang tidak seluas perangkat open-source.

3. Zotero sebagai Reference Manager

Zotero merupakan *reference manager* berbasis *open-source* yang dikembangkan oleh Roy Rosenzweig Center for History and New Media. Sebagai perangkat lunak gratis, Zotero banyak digunakan oleh peneliti yang membutuhkan fleksibilitas tinggi dalam pengelolaan referensi. Keunggulan utama Zotero terletak pada fitur Zotero Connector yang terintegrasi dengan browser. Fitur ini memungkinkan pengguna menyimpan referensi secara otomatis dari berbagai sumber seperti jurnal online, katalog perpustakaan, dan halaman web hanya dengan satu klik. Metadata seperti judul, penulis, dan tahun publikasi akan ditangkap secara otomatis.

Zotero juga mendukung integrasi dengan Microsoft Word, LibreOffice, dan Google Docs. Dukungan Google Docs menjadi keunggulan tersendiri karena memungkinkan kolaborasi penulisan

secara daring. Selain itu, Zotero menggunakan *Citation Style Language* (CSL) yang mendukung ribuan gaya sitasi. Dari sisi penyimpanan, Zotero menyediakan *cloud storage* gratis dengan kapasitas terbatas. Namun, pengguna dapat menambah kapasitas melalui layanan berbayar atau menggunakan server eksternal seperti WebDAV. Hal ini memberikan fleksibilitas lebih besar dalam pengelolaan data. Zotero juga memiliki sistem organisasi referensi yang kuat melalui folder dan tag, sehingga memudahkan pengelompokan literatur. Meskipun demikian, keterbatasan utama Zotero terletak pada kapasitas penyimpanan gratis yang relatif kecil dibandingkan Mendeley.

4. Perbandingan Mendeley dan Zotero dalam Pengelolaan Referensi

Mendeley dan Zotero merupakan dua *reference manager* yang paling banyak digunakan dalam penelitian akademik dan masing-masing memiliki keunggulan serta keterbatasan. Dari aspek harga, Mendeley menggunakan sistem freemium dengan fitur dasar gratis dan fitur tambahan berbayar, sedangkan Zotero sepenuhnya gratis dan bersifat *open-source*. Hal ini membuat Zotero lebih fleksibel dari sisi aksesibilitas. Dari aspek penyimpanan cloud, Mendeley memberikan kapasitas gratis yang lebih besar dibandingkan Zotero. Namun, Zotero menawarkan fleksibilitas penggunaan penyimpanan eksternal yang tidak dimiliki Mendeley.

Pada aspek *browser extension*, Zotero Connector dinilai lebih stabil dan akurat dalam menangkap metadata dari berbagai sumber dibandingkan Mendeley Web Importer. Hal ini menjadikan Zotero lebih efisien dalam pengumpulan literatur. Dalam hal integrasi dengan perangkat pengolah kata, keduanya mendukung Microsoft Word dan LibreOffice. Namun, Zotero memiliki keunggulan tambahan berupa integrasi dengan Google Docs yang mendukung penulisan kolaboratif berbasis cloud. Dari aspek platform, Mendeley menyediakan aplikasi desktop dan mobile, sedangkan Zotero lebih fokus pada desktop dengan dukungan browser yang kuat. Dari sisi kolaborasi, Zotero menawarkan sistem group library yang lebih terbuka dibandingkan Mendeley. Mendeley lebih unggul dalam kemudahan penggunaan dan integrasi ekosistem akademik, sedangkan Zotero lebih unggul dalam fleksibilitas, keterbukaan sistem, serta kontrol pengguna terhadap data.

Tabel 7.2 Perbandingan Mendeley dan Zotero sebagai *Reference Manager*

Fitur	Mendeley	Zotero
Harga	Gratis (basic) & berbayar (premium)	Gratis & <i>open-source</i>
Penyimpanan <i>cloud</i>	2 GB gratis	300 MB gratis, berbayar lebih
<i>Browser extension</i>	Mendeley Web Importer	Zotero Connector (lebih handal)
<i>Word processing integration</i>	Word, LibreOffice	Word, LibreOffice, Google Docs
<i>Citation styles</i>	9.000+	9.000+ (CSL)
Platform	Windows, Mac, Linux, iOS, Android	Windows, Mac, Linux
<i>Collaborative features</i>	<i>Research groups</i> (terbatas gratis)	<i>Groups</i> (lebih terbuka)

Mendeley merupakan *reference manager* yang banyak digunakan oleh mahasiswa, dosen, dan peneliti untuk mengelola referensi penelitian secara lebih sistematis. Mendeley dikembangkan oleh Elsevier dan menyediakan layanan gratis maupun premium. Pada versi gratis, pengguna memperoleh penyimpanan cloud sebesar 2 GB untuk menyimpan artikel PDF dan sinkronisasi data antarperangkat. Mendeley memungkinkan peneliti mengumpulkan, mengatur, membaca, memberi anotasi, serta mengelompokkan referensi berdasarkan topik penelitian tertentu. Salah satu keunggulan utama Mendeley adalah integrasinya dengan Microsoft Word dan LibreOffice sehingga pengguna dapat membuat sitasi dan daftar pustaka secara otomatis saat menulis karya ilmiah. Mendeley juga mendukung lebih dari 9.000 *citation styles*, termasuk APA, MLA, Chicago, Vancouver, dan format jurnal ilmiah lainnya. Selain itu, Mendeley memiliki fitur *collaborative research groups* yang memungkinkan pengguna berbagi referensi dan dokumen dengan anggota kelompok penelitian, meskipun beberapa fitur kolaborasi dibatasi pada versi gratis.

Zotero merupakan *reference manager open-source* yang dikembangkan oleh *Roy Rosenzweig Center for History and New Media*. Zotero dirancang untuk membantu peneliti mengumpulkan, mengelola, mengutip, dan membagikan sumber referensi secara efisien. Salah satu keunggulan utama Zotero adalah integrasinya yang sangat baik dengan browser web melalui Zotero Connector. Fitur ini memungkinkan pengguna menyimpan metadata artikel, buku, halaman web, maupun katalog perpustakaan secara otomatis hanya dengan satu klik. Zotero juga mendukung integrasi dengan Microsoft Word, LibreOffice, dan Google Docs sehingga proses pembuatan sitasi dan daftar pustaka dapat dilakukan secara otomatis. Dari sisi penyimpanan cloud, Zotero menyediakan kapasitas gratis sebesar 300 MB dan menawarkan opsi berbayar untuk kapasitas lebih besar. Sebagai perangkat lunak open-source, Zotero memiliki komunitas pengguna dan pengembang yang aktif sehingga fitur dan pembaruan sistem terus berkembang.

Dari aspek harga, Mendeley menyediakan layanan gratis dengan fitur dasar serta pilihan premium berbayar untuk penyimpanan cloud dan fitur kolaborasi yang lebih besar. Sementara itu, Zotero tersedia secara gratis dan bersifat open-source sehingga pengguna dapat mengakses dan mengembangkan perangkat lunak ini tanpa biaya lisensi. Perbedaan ini membuat Zotero sering dipilih oleh pengguna yang menginginkan fleksibilitas dan kebebasan dalam penggunaan perangkat lunak, sedangkan Mendeley lebih banyak digunakan oleh peneliti yang membutuhkan integrasi layanan akademik dari ekosistem Elsevier.

Dari aspek penyimpanan cloud, Mendeley menawarkan kapasitas penyimpanan gratis sebesar 2 GB, yang relatif lebih besar dibandingkan Zotero. Kapasitas ini memudahkan pengguna menyimpan file PDF jurnal dan sinkronisasi data antarperangkat. Zotero menyediakan penyimpanan gratis sebesar 300 MB sehingga pengguna dengan kebutuhan penyimpanan besar biasanya perlu membeli tambahan kapasitas cloud. Walaupun demikian, Zotero memungkinkan pengguna menggunakan penyimpanan eksternal atau server WebDAV untuk alternatif sinkronisasi file.

Dari aspek *browser extension*, Mendeley menggunakan Mendeley Web Importer untuk menyimpan referensi dari halaman web ke pustaka pengguna. Sementara itu, Zotero menggunakan Zotero *Connector* yang dikenal lebih stabil dan lebih akurat dalam menangkap metadata referensi dari berbagai sumber daring, termasuk jurnal, katalog

perpustakaan, dan basis data ilmiah. Kemampuan impor metadata otomatis ini sangat membantu peneliti menghemat waktu dalam pengumpulan literatur ilmiah.

Dari aspek integrasi dengan perangkat pengolah kata, baik Mendeley maupun Zotero mendukung Microsoft Word dan LibreOffice untuk pembuatan sitasi otomatis. Namun, Zotero memiliki tambahan integrasi dengan Google Docs sehingga lebih fleksibel digunakan dalam penulisan kolaboratif berbasis cloud. Kedua *reference manager* juga mendukung lebih dari 9.000 *citation styles* melalui *Citation Style Language* (CSL), sehingga pengguna dapat menyesuaikan format sitasi dengan kebutuhan jurnal atau institusi akademik tertentu.

Dari aspek platform, Mendeley dan Zotero sama-sama mendukung sistem operasi Windows, Mac, dan Linux. Mendeley juga menyediakan aplikasi untuk perangkat iOS dan Android sehingga pengguna dapat membaca dan mengelola referensi melalui perangkat seluler. Zotero lebih berfokus pada aplikasi desktop dan integrasi browser, tetapi tetap dapat diakses melalui sinkronisasi akun daring. Dari aspek *collaborative features*, Mendeley menyediakan fitur *research groups* untuk berbagi referensi dan dokumen dengan anggota kelompok penelitian. Akan tetapi, beberapa fitur kolaborasi dibatasi pada akun gratis. Zotero juga menyediakan fitur *groups* yang memungkinkan kolaborasi antarpengguna, dan fitur ini dianggap lebih terbuka serta fleksibel dalam mendukung kerja sama penelitian. Dengan adanya fitur kolaboratif tersebut, peneliti dapat berbagi sumber referensi, menyusun pustaka bersama, dan mendukung kerja tim dalam proyek penelitian akademik.



BAB VIII

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

A. Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap fenomena yang terjadi dalam setting alami. Dalam penelitian kualitatif, observasi memiliki peran penting karena memungkinkan peneliti memahami secara langsung konteks sosial, perilaku, interaksi, serta situasi yang terjadi di lapangan tanpa melalui perantara. Observasi partisipan menjadi salah satu bentuk yang paling sering digunakan dalam penelitian kualitatif. Dalam teknik ini, peneliti tidak hanya berperan sebagai pengamat pasif, tetapi juga terlibat dalam aktivitas sosial yang sedang diteliti. Keterlibatan ini membantu peneliti memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang makna tindakan sosial dari perspektif partisipan. Keberhasilan observasi sangat dipengaruhi oleh kemampuan peneliti dalam membangun hubungan yang baik (*rapport*) dengan subjek penelitian, sehingga akses terhadap informasi menjadi lebih terbuka dan natural.

DeWalt dan DeWalt (2011) menekankan bahwa observasi yang berkualitas tidak hanya bergantung pada kemampuan melihat, tetapi juga pada kemampuan mendengar, mencatat, dan merefleksikan apa yang terjadi di lapangan. Peneliti dituntut untuk peka terhadap detail kecil yang mungkin memiliki makna penting dalam analisis data. Hasil utama dari observasi adalah catatan lapangan (*field notes*). Emerson *et al.* (2011) membagi catatan lapangan menjadi dua jenis utama, yaitu jottings dan full field notes. Jottings merupakan catatan singkat yang dibuat secara cepat selama atau segera setelah observasi berlangsung.

Sementara itu, full field notes adalah catatan yang lebih lengkap, sistematis, dan naratif yang disusun segera setelah peneliti meninggalkan lokasi penelitian. Kualitas catatan lapangan ini sangat menentukan kedalaman analisis data dalam penelitian kualitatif, terutama dalam studi etnografi dan fenomenologi.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan terarah antara peneliti dan partisipan untuk menggali informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Dalam penelitian kualitatif, wawancara tidak sekadar bertujuan untuk memperoleh jawaban, tetapi juga untuk memahami makna, pengalaman, dan perspektif subjek penelitian. Rubin dan Rubin (2012) mendefinisikan wawancara kualitatif sebagai percakapan yang memiliki tujuan tertentu (*purposeful conversation*), di mana peneliti secara aktif berperan dalam mengarahkan pembicaraan untuk memperoleh data yang mendalam. Berbeda dengan percakapan biasa, wawancara penelitian memiliki struktur, tujuan, serta fokus yang jelas.

Salah satu komponen penting dalam wawancara adalah pedoman wawancara (*interview guide*), terutama dalam wawancara semi-terstruktur. Pedoman ini berfungsi sebagai panduan agar peneliti tetap berada dalam fokus penelitian, namun tetap fleksibel dalam mengeksplorasi jawaban partisipan. Dengan demikian, wawancara tidak menjadi kaku, tetapi tetap terarah. Kvale (2007) menyatakan bahwa pertanyaan wawancara yang efektif harus memenuhi beberapa prinsip, yaitu bersifat tematik (sesuai dengan fokus penelitian), bersifat dinamis (mendorong partisipan untuk bercerita secara bebas dan terbuka), serta menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Selain itu, kemampuan peneliti dalam membangun kepercayaan dan kenyamanan partisipan juga sangat menentukan kualitas data yang diperoleh. Dalam praktiknya, wawancara dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, seperti wawancara terstruktur, semi-terstruktur, dan tidak terstruktur, tergantung pada tingkat fleksibilitas yang dibutuhkan dalam penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi atau analisis dokumen merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengkaji berbagai dokumen yang relevan dengan topik penelitian. Dokumen tersebut dapat

berbentuk dokumen tertulis, visual, maupun digital yang memiliki keterkaitan dengan fenomena yang diteliti. Jenis dokumen dalam penelitian kualitatif sangat beragam, antara lain dokumen resmi seperti laporan institusi, kebijakan, dan regulasi; dokumen pribadi seperti jurnal, catatan harian, dan surat; serta dokumen media seperti artikel berita, konten digital, dan unggahan media sosial. Selain itu, dokumen visual seperti foto, video, dan grafik juga dapat menjadi sumber data yang penting.

Bowen (2009) menjelaskan bahwa analisis dokumen memiliki beberapa keunggulan dibandingkan teknik pengumpulan data lainnya. Pertama, dokumen bersifat permanen sehingga dapat diakses kembali kapan saja tanpa perubahan. Kedua, dokumen bersifat non-reaktif, artinya tidak dipengaruhi oleh kehadiran peneliti sehingga lebih objektif dalam konteks tertentu. Ketiga, dokumen sering kali menyediakan informasi historis yang tidak dapat diperoleh melalui wawancara atau observasi langsung. Dalam penelitian kualitatif, dokumentasi sering digunakan sebagai data pelengkap (*supplementary data*) untuk memperkuat temuan dari observasi dan wawancara. Namun, dalam beberapa kasus, dokumentasi juga dapat menjadi sumber data utama, terutama dalam penelitian historis atau analisis kebijakan.

B. Kuesioner dan Skala Pengukuran

Kuesioner adalah instrumen pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang disebarkan kepada responden untuk mendapatkan informasi tentang pengetahuan, sikap, keyakinan, atau perilaku mereka. Fowler (2014) membedakan dua jenis utama pertanyaan dalam kuesioner: pertanyaan tertutup (*closed-ended questions*) yang menyediakan pilihan jawaban yang sudah ditentukan, dan pertanyaan terbuka (*open-ended questions*) yang memberi kebebasan kepada responden untuk menjawab dengan kata-kata mereka sendiri.

Skala Likert, seperti telah disebutkan sebelumnya, merupakan skala pengukuran yang paling umum digunakan dalam penelitian sosial. Namun, ada sejumlah pilihan skala lain yang layak dipertimbangkan tergantung pada konstruk yang diukur. Skala Thurstone menggunakan prosedur yang lebih elaboratif untuk mengembangkan skala yang bersifat *equal-appearing interval*. *Semantic Differential Scale*, yang

dikembangkan oleh Osgood *et al.* (1957), mengukur makna afektif konsep-konsep melalui pasangan kata sifat yang berlawanan. *Visual Analog Scale* (VAS) menggunakan garis kontinu sebagai respons yang lebih sensitif terhadap perbedaan intensitas kecil.

1. Pengertian dan Fungsi Kuesioner

Kuesioner merupakan instrumen utama dalam penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data dari sejumlah responden secara sistematis melalui serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang telah dirancang sebelumnya. Menurut Fowler (2014), kuesioner tidak hanya berfungsi sebagai alat pengumpulan data, tetapi juga sebagai sarana untuk mengoperasionalkan konsep-konsep abstrak menjadi indikator yang dapat diukur secara empiris. Dengan demikian, kualitas kuesioner sangat menentukan validitas data yang dihasilkan dalam penelitian.

Dalam praktik penelitian sosial, kuesioner digunakan untuk mengukur berbagai variabel seperti sikap, persepsi, motivasi, kepuasan, dan perilaku. Kelebihan utama kuesioner adalah kemampuannya menjangkau responden dalam jumlah besar dalam waktu relatif singkat serta memungkinkan standarisasi data sehingga analisis statistik dapat dilakukan secara lebih konsisten. Namun, kelemahan yang sering muncul adalah risiko bias respon, seperti *social desirability bias* atau ketidakjujuran responden dalam menjawab pertanyaan.

2. Jenis Pertanyaan dalam Kuesioner

Fowler (2014) membedakan pertanyaan dalam kuesioner menjadi dua jenis utama, yaitu pertanyaan tertutup (*closed-ended questions*) dan pertanyaan terbuka (*open-ended questions*). Pertanyaan tertutup menyediakan pilihan jawaban yang telah ditentukan oleh peneliti. Bentuk ini sangat efisien untuk analisis kuantitatif karena data yang dihasilkan mudah dikodekan dan dianalisis secara statistik. Contohnya termasuk pilihan ganda, skala penilaian, atau jawaban “ya/tidak”. Namun, kelemahannya adalah keterbatasan dalam menggali jawaban yang lebih mendalam di luar opsi yang tersedia.

Sebaliknya, pertanyaan terbuka memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab dengan kata-kata mereka sendiri. Jenis pertanyaan ini lebih kaya secara kualitatif karena memungkinkan munculnya informasi yang tidak diprediksi sebelumnya oleh peneliti.

Akan tetapi, analisis data dari pertanyaan terbuka lebih kompleks karena memerlukan proses kategorisasi dan interpretasi yang lebih mendalam. Dalam banyak penelitian modern, kedua jenis pertanyaan ini sering dikombinasikan untuk memperoleh keseimbangan antara kedalaman informasi dan kemudahan analisis.

3. Konsep Dasar Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan bagian penting dari kuesioner yang berfungsi untuk mengubah konsep abstrak menjadi data numerik yang dapat dianalisis secara statistik. Dalam penelitian sosial, skala digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, atau atribut psikologis yang tidak dapat diobservasi secara langsung. Pemilihan jenis skala sangat bergantung pada sifat variabel yang diteliti. Skala yang tepat akan meningkatkan validitas dan reliabilitas instrumen, sedangkan skala yang tidak sesuai dapat menghasilkan data yang bias atau sulit diinterpretasikan. Oleh karena itu, pemahaman tentang berbagai jenis skala pengukuran menjadi hal yang sangat penting dalam desain penelitian kuantitatif.

4. Skala Likert

Skala Likert merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam penelitian sosial dan pendidikan. Skala ini dikembangkan oleh Rensis Likert pada tahun 1932 dan digunakan untuk mengukur sikap atau persepsi responden terhadap suatu pernyataan. Responden diminta untuk menunjukkan tingkat persetujuan mereka terhadap pernyataan tertentu, misalnya dari “Sangat Tidak Setuju” hingga “Sangat Setuju”.

Keunggulan utama skala Likert adalah kemudahannya dalam penyusunan, pemahaman oleh responden, serta fleksibilitas dalam analisis data. Selain itu, skala ini memungkinkan peneliti untuk mengukur intensitas sikap secara lebih rinci dibandingkan jawaban dikotomis. Namun, terdapat perdebatan metodologis mengenai apakah data Likert bersifat ordinal atau dapat diperlakukan sebagai data interval, yang berdampak pada pemilihan teknik analisis statistik.

5. Skala *Thurstone*

Skala *Thurstone* merupakan salah satu skala sikap yang dikembangkan dengan pendekatan yang lebih kompleks dibandingkan skala Likert. Dalam skala ini, sejumlah pernyataan terlebih dahulu dinilai oleh panel ahli untuk menentukan tingkat favorabilitas atau

ketidakfavorabilitasnya terhadap suatu objek sikap. Setelah itu, pernyataan yang telah terkalibrasi digunakan untuk mengukur sikap responden. Keunggulan skala *Thurstone* adalah kemampuannya menghasilkan skala yang lebih mendekati sifat interval, sehingga secara teoritis lebih kuat untuk analisis statistik. Namun, proses pengembangannya relatif rumit, memerlukan waktu lebih lama, serta membutuhkan keterlibatan ahli dalam tahap awal penyusunan instrumen.

6. *Semantic Differential Scale*

Semantic Differential Scale yang dikembangkan oleh Osgood, Suci, dan Tannenbaum (1957) digunakan untuk mengukur makna afektif atau konotatif terhadap suatu konsep. Responden diminta untuk menilai suatu objek berdasarkan pasangan kata sifat yang berlawanan, seperti “baik–buruk”, “positif–negatif”, atau “kuat–lemah”. Skala ini sering digunakan dalam penelitian psikologi, komunikasi, dan pemasaran karena mampu menangkap dimensi evaluatif, potensi, dan aktivitas dari suatu konsep. Keunggulannya terletak pada kemampuannya memberikan gambaran multidimensi terhadap persepsi responden, meskipun interpretasi hasilnya memerlukan kehati-hatian karena bersifat subjektif.

7. *Visual Analog Scale (VAS)*

Visual Analog Scale (VAS) merupakan skala pengukuran yang menggunakan garis kontinu, biasanya sepanjang 10 cm, di mana responden diminta menandai posisi yang merepresentasikan tingkat intensitas suatu variabel. Contohnya adalah pengukuran tingkat nyeri, kepuasan, atau kecemasan. Keunggulan utama VAS adalah sensitivitasnya yang tinggi terhadap perubahan kecil dalam persepsi responden, sehingga sangat berguna dalam penelitian klinis dan psikologis. Data yang dihasilkan bersifat kontinu sehingga dapat dianalisis menggunakan teknik statistik parametrik. Namun, kelemahannya adalah ketergantungan pada pemahaman responden terhadap instruksi serta potensi variasi dalam interpretasi garis oleh responden yang berbeda.

C. Penggunaan Teknologi dalam Pengumpulan Data

Revolusi digital telah secara fundamental mengubah praktik pengumpulan data dalam penelitian. Teknologi menawarkan peluang untuk mengumpulkan data dari sampel yang lebih besar, lebih cepat, dan dengan biaya yang lebih rendah, sekaligus memperkenalkan tantangan-tantangan baru terkait kualitas data dan etika penelitian. *Online surveys* merupakan salah satu modalitas pengumpulan data yang paling populer di era digital. Platform-platform seperti Google Forms, SurveyMonkey, Qualtrics, dan LimeSurvey menawarkan kemudahan dalam desain kuesioner, distribusi, dan pengumpulan data. Eysenbach (2004) mengidentifikasi beberapa keunggulan online surveys: kemudahan akses ke populasi yang tersebar geografis, pengurangan biaya administrasi, pengurangan social desirability bias dalam topik-topik sensitif, dan kemampuan untuk menggunakan media multimedia.

Experience Sampling Method (ESM) atau *ecological momentary assessment* merupakan teknik yang menggunakan smartphone atau perangkat wearable untuk mengumpulkan data dari partisipan dalam kehidupan sehari-hari mereka, sering kali beberapa kali dalam sehari. Teknik ini memungkinkan pengumpulan data yang sangat ekologis valid dan mengurangi recall bias karena data dikumpulkan *in situ* dan *in the moment*. Penggunaan *big data* dan *data mining* dari platform media sosial dan platform digital lainnya juga membuka peluang penelitian yang baru. Analisis sentimen, *network analysis*, dan *computational social science* menawarkan kemampuan untuk menganalisis pola-pola dalam data yang sangat besar yang sebelumnya tidak mungkin dijangkau oleh metode survei atau observasi konvensional.

1. Transformasi Digital dalam Pengumpulan Data

Revolusi digital telah mengubah secara fundamental cara peneliti mengumpulkan data dalam penelitian kuantitatif maupun kualitatif. Jika sebelumnya pengumpulan data sangat bergantung pada interaksi langsung antara peneliti dan responden melalui kuesioner cetak, wawancara tatap muka, atau observasi manual, kini proses tersebut dapat dilakukan secara daring, otomatis, bahkan real-time melalui berbagai platform teknologi. Perubahan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperluas cakupan penelitian secara signifikan.

Penggunaan teknologi memungkinkan peneliti menjangkau populasi yang lebih luas dan beragam secara geografis, mengurangi biaya operasional, serta mempercepat proses pengumpulan dan

pengolahan data. Namun, di sisi lain, transformasi ini juga menghadirkan tantangan baru seperti validitas data, bias partisipasi digital, keamanan data, serta isu etika terkait privasi responden.

2. Online Surveys dan Platform Digital

Online surveys merupakan salah satu bentuk paling umum dari pengumpulan data berbasis teknologi. Berbagai platform seperti Google Forms, SurveyMonkey, Qualtrics, dan LimeSurvey memungkinkan peneliti merancang kuesioner secara digital, mendistribusikannya melalui email, media sosial, atau tautan langsung, serta mengumpulkan data secara otomatis dalam bentuk database.

Eysenbach (2004) mengidentifikasi sejumlah keunggulan utama dari online surveys. Pertama, kemudahan akses terhadap responden yang tersebar secara geografis, sehingga penelitian tidak lagi dibatasi oleh lokasi fisik. Kedua, efisiensi biaya karena tidak memerlukan pencetakan atau tenaga enumerator dalam jumlah besar. Ketiga, potensi penurunan social desirability bias, terutama dalam topik sensitif seperti kesehatan mental, perilaku seksual, atau isu sosial tertentu, karena responden dapat menjawab secara anonim. Keempat, fleksibilitas dalam penggunaan media seperti gambar, video, atau audio yang dapat meningkatkan kualitas pemahaman responden terhadap pertanyaan.

Meskipun demikian, *online surveys* juga memiliki keterbatasan. Salah satunya adalah self-selection bias, di mana hanya individu yang memiliki akses internet dan minat tertentu yang cenderung berpartisipasi. Selain itu, tingkat respons (*response rate*) sering kali lebih rendah dibandingkan survei tatap muka, serta terdapat risiko pengisian data yang tidak serius (*low-quality responses*) seperti jawaban acak atau pengisian otomatis.

3. Experience Sampling Method (ESM) dan Ecological Momentary Assessment (EMA)

Experience Sampling Method (ESM) atau *Ecological Momentary Assessment* (EMA) merupakan teknik pengumpulan data yang semakin berkembang seiring dengan penggunaan smartphone dan perangkat wearable. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data dari partisipan secara berulang dalam konteks kehidupan sehari-hari mereka (*real-time data collection*).

Dalam praktiknya, partisipan akan menerima notifikasi pada waktu-waktu tertentu dalam sehari untuk mengisi pertanyaan singkat mengenai kondisi, emosi, atau aktivitas mereka saat itu juga. Pendekatan ini memiliki keunggulan utama berupa *ecological validity* yang tinggi, karena data dikumpulkan langsung dalam konteks alami tanpa mengandalkan ingatan jangka panjang responden.

ESM juga secara signifikan mengurangi *recall bias* yang sering terjadi dalam metode survei tradisional, di mana responden diminta mengingat pengalaman masa lalu. Namun, metode ini juga memiliki tantangan seperti potensi kelelahan responden (*participant burden*), gangguan terhadap aktivitas sehari-hari, serta kebutuhan infrastruktur teknologi yang memadai untuk memastikan kepatuhan responden dalam mengisi data secara konsisten.

4. *Big Data* dan *Data Mining* dalam Penelitian Sosial

Perkembangan teknologi digital juga membuka peluang baru dalam penelitian melalui pemanfaatan *big data* dan *data mining*. *Big data* merujuk pada kumpulan data dalam jumlah sangat besar, dengan kecepatan tinggi, dan variasi yang kompleks, yang dihasilkan dari aktivitas digital seperti media sosial, transaksi online, sensor digital, dan platform berbasis internet lainnya. Dalam konteks penelitian sosial, data dari media sosial seperti Twitter, Instagram, Facebook, atau platform diskusi online dapat dianalisis untuk memahami pola perilaku, opini publik, dan dinamika sosial. Teknik seperti *sentiment analysis* digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan emosi atau sikap terhadap suatu isu, sementara *social network analysis* digunakan untuk memetakan hubungan antar individu atau kelompok dalam jaringan sosial.

Selain itu, *computational social science* memungkinkan peneliti menggunakan algoritma komputasi untuk menganalisis data dalam skala besar yang tidak mungkin dilakukan dengan metode tradisional. Pendekatan ini membuka peluang besar untuk memahami fenomena sosial secara lebih luas dan dinamis, tetapi juga menuntut kemampuan teknis yang tinggi serta perhatian serius terhadap isu etika, privasi, dan penggunaan data secara bertanggung jawab.

D. Etika dalam Penggunaan Data

Etika dalam penelitian bukanlah sekadar prosedur administratif atau formalitas institusional ia merupakan komitmen moral yang fundamental terhadap kesejahteraan, otonomi, dan hak-hak partisipan penelitian. Israel dan Hay (2006) dalam *Research Ethics for Social Scientists* mengidentifikasi empat prinsip etika penelitian yang paling mendasar: *respect for persons* (menghormati otonomi partisipan), *beneficence* (bertindak demi kebaikan partisipan), *non-maleficence* (menghindari kerugian), dan *justice* (pemerataan beban dan manfaat penelitian).

Informed consent merupakan salah satu prosedur etika yang paling fundamental dalam penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek. Ia mensyaratkan bahwa partisipan diberikan informasi yang cukup dan dapat dipahami tentang tujuan, prosedur, risiko, manfaat, dan hak-hak mereka dalam penelitian, dan bahwa mereka secara sukarela tanpa tekanan atau paksaan menyetujui untuk berpartisipasi. Transparansi tentang bagaimana data akan digunakan, disimpan, dan dilindungi juga merupakan komponen penting dari *informed consent*.

Prinsip anonimitas dan kerahasiaan data merupakan aspek etis yang semakin penting di era digital, di mana data penelitian semakin mudah untuk dikaitkan dengan identitas individu melalui berbagai cara. Peneliti harus mengambil langkah-langkah yang memadai untuk melindungi identitas partisipan, termasuk penggunaan pseudonim, anonimisasi data, enkripsi file, dan prosedur penyimpanan data yang aman.

Tabel 8.1 Prinsip-Prinsip Etika Penelitian dan Implementasinya

Prinsip Etika	Deskripsi	Implementasi dalam Penelitian
<i>Respect for Persons</i>	Menghormati otonomi dan harkat martabat partisipan	<i>Informed consent, voluntary participation, right to withdraw</i>
<i>Beneficence</i>	Memaksimalkan manfaat penelitian bagi partisipan	<i>Research benefit sharing, komunitas mendapat akses temuan</i>
<i>Non-maleficence</i>	Meminimalkan risiko dan kerugian	<i>Risk assessment, debrief, referral untuk partisipan rentan</i>

<i>Justice</i>	Pemerataan beban dan manfaat penelitian	Inklusivitas sampling, menghindari eksploitasi populasi rentan
<i>Confidentiality</i>	Melindungi privasi dan identitas partisipan	Anonimisasi data, enkripsi, pembatasan akses data

1. Landasan Etika Penelitian

Etika dalam penelitian bukan sekadar prosedur administratif atau formalitas yang harus dipenuhi untuk mendapatkan izin penelitian, melainkan merupakan komitmen moral yang mendasar dalam seluruh proses ilmiah. Etika penelitian berkaitan erat dengan penghormatan terhadap hak, martabat, dan kesejahteraan partisipan yang terlibat dalam proses pengumpulan data. Israel dan Hay (2006) menegaskan bahwa etika penelitian dalam ilmu sosial tidak dapat dipisahkan dari tanggung jawab sosial peneliti terhadap individu dan komunitas yang menjadi bagian dari studi.

Dalam konteks penelitian modern, terutama yang melibatkan data digital dan teknologi, isu etika menjadi semakin kompleks. Peneliti tidak hanya bertanggung jawab pada tahap pengumpulan data, tetapi juga pada penyimpanan, pengolahan, analisis, hingga publikasi hasil penelitian. Oleh karena itu, etika penelitian harus dipahami sebagai prinsip yang melekat sepanjang siklus penelitian, bukan hanya pada tahap awal perizinan.

2. Prinsip *Respect for Persons*

Prinsip *respect for persons* dalam etika penelitian berkaitan dengan penghormatan terhadap otonomi, hak, dan harkat martabat partisipan penelitian. Peneliti harus mengakui bahwa setiap individu memiliki hak untuk menentukan apakah mereka ingin terlibat dalam penelitian atau tidak tanpa adanya tekanan maupun paksaan. Implementasi prinsip ini dilakukan melalui *informed consent*, yaitu pemberian informasi yang jelas dan dapat dipahami mengenai tujuan penelitian, prosedur penelitian, potensi risiko, manfaat, serta hak partisipan selama penelitian berlangsung. Selain itu, partisipasi harus bersifat sukarela (*voluntary participation*), sehingga responden dapat menolak atau menghentikan keterlibatan kapan saja tanpa konsekuensi

negatif. Peneliti juga harus menghormati hak partisipan untuk menarik diri (*right to withdraw*) apabila mereka merasa tidak nyaman atau tidak ingin melanjutkan keterlibatan dalam penelitian.

3. Prinsip *Beneficence*

Prinsip *beneficence* berkaitan dengan kewajiban peneliti untuk memaksimalkan manfaat penelitian bagi partisipan maupun masyarakat yang lebih luas. Penelitian tidak hanya bertujuan menghasilkan pengetahuan akademik, tetapi juga diharapkan memberikan kontribusi positif bagi pihak yang terlibat. Dalam implementasinya, peneliti perlu mempertimbangkan bagaimana hasil penelitian dapat digunakan untuk meningkatkan kondisi sosial, pendidikan, kesehatan, atau kesejahteraan masyarakat. Salah satu bentuk penerapan prinsip ini adalah *research benefit sharing*, yaitu upaya membagikan manfaat hasil penelitian kepada komunitas atau kelompok yang menjadi partisipan penelitian. Peneliti juga dapat memberikan akses terhadap hasil penelitian kepada masyarakat yang relevan agar temuan penelitian dapat dimanfaatkan secara nyata dalam kehidupan sosial.

4. Prinsip *Non-Maleficence*

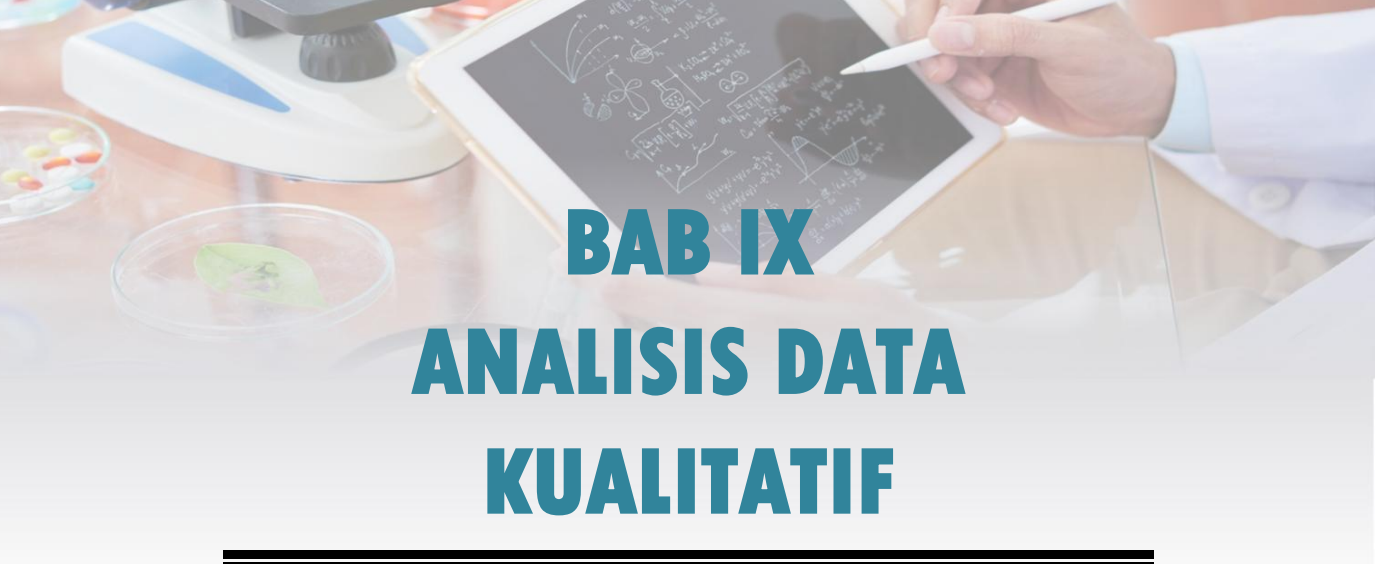
Prinsip *non-maleficence* berkaitan dengan kewajiban peneliti untuk menghindari atau meminimalkan risiko, kerugian, dan dampak negatif yang mungkin dialami partisipan penelitian. Peneliti harus memastikan bahwa proses penelitian tidak menimbulkan bahaya fisik, psikologis, sosial, maupun ekonomi bagi responden. Implementasi prinsip ini dilakukan melalui *risk assessment*, yaitu identifikasi dan evaluasi terhadap potensi risiko penelitian sebelum penelitian dilaksanakan. Selain itu, peneliti dapat melakukan *debriefing* setelah penelitian selesai untuk menjelaskan kembali tujuan penelitian dan memberikan klarifikasi kepada partisipan. Pada penelitian yang melibatkan kelompok rentan, seperti anak-anak, korban kekerasan, atau individu dengan kondisi psikologis tertentu, peneliti juga perlu menyediakan rujukan (*referral*) kepada layanan profesional apabila partisipan membutuhkan bantuan lebih lanjut akibat dampak emosional dari penelitian.

5. Prinsip *Justice*

Prinsip *justice* berkaitan dengan pemerataan beban dan manfaat penelitian secara adil kepada semua pihak yang terlibat. Penelitian tidak boleh mengeksploitasi kelompok tertentu hanya karena mereka mudah dijangkau atau memiliki posisi sosial yang lemah. Implementasi prinsip ini dilakukan melalui inklusivitas dalam proses pengambilan sampel sehingga setiap kelompok yang relevan memiliki kesempatan yang adil untuk terlibat dalam penelitian. Peneliti juga harus menghindari praktik eksploitasi terhadap populasi rentan, misalnya dengan memastikan bahwa partisipasi mereka benar-benar sukarela dan tidak dimanfaatkan karena keterbatasan ekonomi, pendidikan, atau sosial. Prinsip keadilan juga menekankan bahwa manfaat penelitian seharusnya dapat dirasakan oleh pihak yang berkontribusi dalam penelitian tersebut.

6. Prinsip *Confidentiality* dan Perlindungan Data

Prinsip *confidentiality* atau kerahasiaan berkaitan dengan perlindungan terhadap privasi dan identitas partisipan penelitian. Peneliti memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa data pribadi partisipan tidak disalahgunakan, diungkapkan tanpa izin, atau digunakan di luar tujuan penelitian yang telah disepakati. Implementasi prinsip ini dapat dilakukan melalui anonimisasi data, yaitu menghapus atau mengganti identitas partisipan dengan kode atau pseudonim agar identitas asli tidak dapat dikenali. Peneliti juga perlu menggunakan sistem keamanan data seperti enkripsi file dan pembatasan akses data hanya kepada pihak yang berwenang. Dalam era digital, perlindungan kerahasiaan menjadi semakin penting karena data elektronik lebih mudah disebarluaskan atau diretas apabila tidak dikelola dengan aman.



BAB IX

ANALISIS DATA

KUALITATIF

A. Reduksi dan Kategorisasi Data

Analisis data kualitatif adalah proses yang bersifat iteratif, induktif, dan bersamaan (*concurrent*) dengan pengumpulan data bukan proses linear yang hanya dimulai setelah semua data terkumpul. Miles *et al.* (2014) mendeskripsikan analisis data kualitatif sebagai terdiri dari tiga aktivitas yang saling terkait dan berlangsung secara bersamaan: *data condensation* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification* (penarikan kesimpulan dan verifikasi).

Reduksi data adalah proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, pengabstraksian, dan transformasi data mentah yang muncul dari catatan lapangan, transkrip wawancara, dan data lainnya. Reduksi bukan sekadar pemotongan atau pengurangan data, melainkan proses analitis yang aktif: peneliti membuat keputusan tentang aspek data mana yang perlu ditekankan, dikembangkan, atau dibuang. Setiap keputusan dalam reduksi mencerminkan pilihan analitis yang didasarkan pada pertanyaan penelitian dan kerangka konseptual.

Kategorisasi data melibatkan pengelompokan potongan-potongan data yang memiliki kesamaan tema atau konsep ke dalam kategori-kategori yang lebih abstrak. Ini dapat dilakukan melalui proses coding yang akan dibahas lebih detail dalam sub-bab berikutnya. Kategorisasi yang baik memiliki beberapa karakteristik: kategori bersifat *mutually exclusive* (setiap unit data hanya dapat masuk ke dalam satu kategori), *exhaustive* (semua unit data dapat dikategorisasikan), dan sensitif terhadap tujuan penelitian (kategori-kategori yang dibuat relevan dengan pertanyaan penelitian).

1. Hakikat Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif merupakan proses yang bersifat dinamis, iteratif, dan berlangsung secara bersamaan dengan proses pengumpulan data. Dengan kata lain, analisis tidak menunggu seluruh data terkumpul, tetapi berjalan seiring dengan proses kerja lapangan. Pendekatan ini berbeda dengan analisis kuantitatif yang cenderung lebih linear.

Miles *et al.* (2014) menjelaskan bahwa analisis data kualitatif terdiri dari tiga komponen utama yang saling berhubungan, yaitu data *condensation* (reduksi data), *data display* (penyajian data), serta *conclusion drawing and verification* (penarikan kesimpulan dan verifikasi). Ketiga komponen ini tidak berjalan secara terpisah, melainkan saling berinteraksi dalam siklus analisis yang berkelanjutan hingga diperoleh pemahaman yang mendalam terhadap fenomena yang diteliti.

2. Konsep Reduksi Data

Reduksi data merupakan salah satu tahap paling penting dalam analisis data kualitatif karena berfungsi untuk menyederhanakan, memfokuskan, dan mengorganisasikan data mentah yang diperoleh dari lapangan. Dalam penelitian kualitatif, peneliti biasanya menghasilkan data dalam jumlah sangat besar melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, catatan lapangan, dokumentasi, maupun rekaman audio dan video. Data tersebut bersifat kompleks, tidak terstruktur, dan kaya makna sehingga memerlukan proses seleksi serta penyusunan secara sistematis agar dapat dianalisis secara mendalam. Oleh karena itu, reduksi data dilakukan untuk membantu peneliti mengelola data agar lebih terarah sesuai fokus penelitian.

Menurut Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman, reduksi data adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian, penyederhanaan, pengabstraksian, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan lapangan. Proses ini berlangsung secara terus-menerus selama penelitian berlangsung, bahkan sejak tahap awal pengumpulan data dimulai. Artinya, peneliti tidak menunggu seluruh data terkumpul terlebih dahulu untuk melakukan reduksi, melainkan secara aktif mulai memilah data sejak wawancara, observasi, atau pencatatan lapangan dilakukan.

Reduksi data bukan berarti menghilangkan data secara sembarangan atau mengurangi informasi penting, melainkan proses analitis yang bersifat selektif dan reflektif. Peneliti membuat keputusan

mengenai data mana yang relevan dengan pertanyaan penelitian, data mana yang mendukung fokus kajian, dan data mana yang dianggap kurang berkaitan dengan tujuan penelitian. Dalam proses ini, sensitivitas teoritis dan kemampuan interpretatif peneliti menjadi sangat penting karena reduksi data dipengaruhi oleh perspektif teoritis, pengalaman peneliti, serta konteks penelitian yang sedang dikaji.

Dalam praktiknya, reduksi data dapat dilakukan melalui beberapa kegiatan, seperti membuat ringkasan hasil wawancara, memilih kutipan-kutipan penting, menyusun memo analitis, memberikan kode awal (*initial coding*), mengelompokkan informasi yang serupa, serta menyederhanakan narasi lapangan menjadi poin-poin penting. Sebagai contoh, dalam penelitian mengenai pengalaman kerja karyawan digital, peneliti mungkin memperoleh ratusan halaman transkrip wawancara. Melalui reduksi data, peneliti kemudian menyoroti bagian-bagian yang berkaitan dengan stres kerja, fleksibilitas kerja, atau *work-life balance*, sementara informasi yang tidak relevan dengan fokus penelitian dapat disisihkan.

Reduksi data juga memiliki fungsi untuk membantu peneliti membangun fokus analisis secara bertahap. Dalam penelitian kualitatif, fokus penelitian sering berkembang selama proses pengumpulan data berlangsung. Oleh sebab itu, reduksi data membantu peneliti memperjelas arah penelitian dengan mengidentifikasi pola, tema awal, dan hubungan antarfenomena yang muncul dari lapangan. Dengan kata lain, reduksi data tidak hanya berfungsi menyederhanakan data, tetapi juga membantu peneliti membangun pemahaman konseptual terhadap fenomena yang diteliti.

Selain itu, reduksi data memiliki sifat iteratif dan dinamis. Peneliti dapat kembali ke data asli untuk meninjau ulang interpretasi, memperbaiki fokus analisis, atau menambahkan informasi baru yang sebelumnya terlewatkan. Proses bolak-balik antara data mentah dan hasil reduksi menunjukkan bahwa analisis kualitatif bukan proses linear, melainkan proses reflektif yang berkembang secara terus-menerus. Dengan reduksi data yang baik, peneliti dapat menghasilkan data yang lebih terstruktur, terfokus, dan siap untuk dianalisis lebih mendalam pada tahap kategorisasi dan penarikan kesimpulan.

3. Proses Kategorisasi Data

Kategorisasi data merupakan proses pengelompokan unit-unit data yang memiliki kesamaan makna, karakteristik, pola, atau konsep

tertentu ke dalam kategori yang lebih abstrak dan sistematis. Dalam penelitian kualitatif, kategorisasi menjadi tahap penting karena membantu peneliti mengubah data mentah yang bersifat naratif dan deskriptif menjadi struktur konseptual yang lebih terorganisasi. Melalui kategorisasi, peneliti dapat memahami hubungan antarfenomena, menemukan pola tertentu, serta membangun tema-tema utama yang menjadi dasar interpretasi penelitian.

Proses kategorisasi biasanya diawali dengan coding, yaitu pemberian label atau kode terhadap segmen-segmen data yang dianggap memiliki makna tertentu. Kode dapat berupa kata, frasa, atau simbol yang merepresentasikan isi data. Sebagai contoh, dalam penelitian mengenai pengalaman mahasiswa selama pembelajaran daring, peneliti dapat memberikan kode seperti “kelelahan digital,” “kesulitan jaringan,” “fleksibilitas waktu,” atau “kurangnya interaksi sosial.” Kode-kode tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan kesamaan makna sehingga membentuk kategori yang lebih luas.

Dalam pendekatan *Grounded Theory*, proses kategorisasi berkembang secara bertahap melalui *open coding*, *axial coding*, dan *selective coding*. Pada tahap *open coding*, peneliti mengidentifikasi berbagai konsep yang muncul dari data. Pada tahap *axial coding*, konsep-konsep tersebut mulai dihubungkan berdasarkan hubungan sebab-akibat, konteks, atau pola tertentu. Selanjutnya, pada *selective coding*, peneliti memilih kategori inti (*core category*) yang menjadi pusat integrasi seluruh kategori lainnya.

Kategorisasi data memiliki peran penting dalam membangun abstraksi teoritis dari data empiris. Data yang awalnya berupa pengalaman individual dan narasi lapangan diubah menjadi konsep-konsep yang lebih umum sehingga memungkinkan peneliti menyusun interpretasi ilmiah. Dengan demikian, kategorisasi membantu peneliti bergerak dari level deskriptif menuju level analitis dan konseptual.

Agar proses kategorisasi menghasilkan analisis yang berkualitas, terdapat beberapa prinsip penting yang harus diperhatikan. Pertama, kategori harus bersifat *mutually exclusive*, yaitu satu unit data idealnya ditempatkan pada satu kategori utama agar tidak terjadi tumpang tindih berlebihan. Kedua, kategori harus bersifat *exhaustive*, artinya seluruh data yang relevan dapat dimasukkan ke dalam kategori yang tersedia sehingga tidak ada data penting yang terabaikan. Ketiga, kategori harus

relevan dengan tujuan penelitian dan mampu menjawab pertanyaan penelitian secara langsung (Handayani et al., 2025).

Selain itu, kategorisasi yang baik harus memiliki konsistensi konseptual. Setiap kategori harus memiliki definisi yang jelas sehingga peneliti dapat membedakan satu kategori dengan kategori lainnya secara logis. Dalam penelitian tim, konsistensi ini penting untuk menjaga kesamaan interpretasi antarpeneliti (*intercoder agreement*). Oleh sebab itu, peneliti sering menyusun pedoman coding (*coding manual*) agar proses kategorisasi lebih sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan.

Proses kategorisasi juga bersifat fleksibel dan berkembang selama penelitian berlangsung. Peneliti dapat menambahkan kategori baru, menggabungkan kategori yang serupa, atau memecah kategori yang terlalu luas sesuai perkembangan analisis data. Dengan demikian, kategorisasi bukan sekadar proses teknis pengelompokan data, tetapi juga merupakan proses interpretatif yang membantu peneliti memahami makna mendalam dari fenomena yang diteliti.

4. Hubungan Reduksi dan Kategorisasi dalam Analisis Kualitatif

Reduksi data dan kategorisasi data merupakan dua proses yang saling berkaitan erat dalam analisis data kualitatif. Kedua proses ini bekerja secara simultan dan saling mendukung dalam membantu peneliti memahami fenomena penelitian secara mendalam. Reduksi data berfungsi menyaring, menyederhanakan, dan memfokuskan data yang kompleks, sedangkan kategorisasi data berfungsi menyusun data tersebut ke dalam struktur konseptual yang lebih sistematis dan bermakna. Tanpa reduksi data, peneliti akan kesulitan mengelola data lapangan yang sangat besar, sedangkan tanpa kategorisasi, data yang telah direduksi tetap sulit dipahami secara analitis.

Hubungan antara reduksi dan kategorisasi dapat dipahami sebagai proses bertahap dalam membangun makna dari data lapangan. Pada tahap awal, peneliti melakukan reduksi dengan memilih data-data yang relevan dengan fokus penelitian. Setelah data menjadi lebih terfokus, peneliti mulai melakukan coding dan pengelompokan data ke dalam kategori tertentu. Dengan demikian, reduksi data menyediakan bahan dasar bagi proses kategorisasi, sementara kategorisasi membantu mengorganisasikan hasil reduksi menjadi pola dan konsep yang lebih jelas.

Dalam praktik penelitian kualitatif, kedua proses ini berlangsung secara iteratif dan tidak linear. Peneliti sering kali kembali pada data mentah untuk memeriksa ulang kategori yang telah dibuat, memperbaiki interpretasi, atau menemukan tema baru yang sebelumnya belum terlihat. Proses bolak-balik ini menunjukkan bahwa analisis kualitatif bersifat dinamis dan reflektif. Pemahaman peneliti terhadap data berkembang secara bertahap seiring dengan semakin intensifnya interaksi antara data empiris, kategori konseptual, dan interpretasi teoritis.

Sebagai contoh, dalam penelitian mengenai stres kerja tenaga kesehatan, peneliti mula-mula melakukan reduksi data dengan menyeleksi bagian wawancara yang berkaitan dengan tekanan kerja, kelelahan emosional, dan dukungan organisasi. Setelah itu, data-data tersebut dikategorikan menjadi tema seperti “beban kerja tinggi,” “ketidakpastian situasi,” dan “dukungan sosial.” Selanjutnya, kategori-kategori tersebut dapat berkembang menjadi tema yang lebih besar, misalnya “resiliensi tenaga kesehatan dalam situasi krisis.”

Hubungan reduksi dan kategorisasi juga menunjukkan bahwa analisis data kualitatif tidak sekadar mengumpulkan cerita atau narasi partisipan, tetapi merupakan proses ilmiah untuk membangun pemahaman konseptual terhadap realitas sosial. Peneliti tidak hanya mendeskripsikan data, tetapi juga melakukan interpretasi terhadap makna yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu, kualitas reduksi dan kategorisasi sangat menentukan kedalaman analisis dan kredibilitas hasil penelitian kualitatif. Dalam perkembangan metodologi penelitian modern, perangkat lunak analisis data kualitatif seperti NVivo, ATLAS.ti, dan MAXQDA membantu peneliti melakukan reduksi dan kategorisasi data secara lebih sistematis. Meskipun demikian, interpretasi tetap bergantung pada kemampuan reflektif, sensitivitas teoritis, dan pemahaman kontekstual peneliti terhadap fenomena yang diteliti.

B. Analisis Tematik dan Coding

Analisis tematik (*thematic analysis*) merupakan metode analisis kualitatif yang paling fleksibel dan banyak digunakan. Braun dan Clarke (2006, 2022) mendefinisikan analisis tematik sebagai '*a method for identifying, analyzing, and reporting patterns (themes) within data.*'

Mereka mengidentifikasi enam fase dalam analisis tematik: (1) *familiarizing yourself with your data*; (2) *generating initial codes*; (3) *searching for themes*; (4) *reviewing themes*; (5) *defining and naming themes*; dan (6) *producing the report*.

Coding adalah proses pemberian label atau kode pada potongan-potongan data yang tampak relevan dengan pertanyaan penelitian. Saldaña (2021) mengidentifikasi lebih dari 30 jenis kode yang dapat digunakan, yang dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori utama berdasarkan tujuan dan tingkat abstraksinya. Strauss dan Corbin (1998) dalam kerangka *Grounded Theory* membedakan tiga jenis coding yang hierarkis: *open coding* (identifikasi konsep dan propertinya dalam data), *axial coding* (penghubungan kategori-kategori yang teridentifikasi dalam *open coding* melalui paradigm model), dan *selective coding* (pemilihan *core category* dan penghubungannya secara sistematis dengan kategori-kategori lain).

Tabel 9.1 Jenis-Jenis Coding dalam Analisis Data Kualitatif

Jenis Coding	Deskripsi	Contoh
<i>Descriptive Coding</i>	Merangkum topik dasar suatu bagian data	'Pengalaman belajar online', 'Hambatan teknis'
<i>In Vivo Coding</i>	Menggunakan kata/frasa verbatim partisipan sebagai kode	'Terasa tidak nyata', 'Saya merasa sendirian'
<i>Process Coding</i>	Mengidentifikasi tindakan dan proses (<i>gerund</i>)	'Mengadaptasi', 'Berjuang dengan', 'Membangun kepercayaan'
<i>Emotion Coding</i>	Mengidentifikasi emosi yang dialami atau diekspresikan partisipan	'Frustrasi', 'Antusias', 'Ragu-ragu'
<i>Axial Coding</i>	Menghubungkan kategori dengan sub-kategori	Hubungan antara 'Konteks' dan 'Strategi Coping'

Sumber: Diadaptasi dari Saldaña (2021)

Descriptive coding merupakan jenis coding yang digunakan untuk merangkum topik utama atau isi dasar dari suatu bagian data kualitatif. Teknik ini biasanya digunakan pada tahap awal analisis untuk membantu peneliti mengidentifikasi tema umum yang muncul dari wawancara, observasi, atau dokumen penelitian. Kode yang diberikan bersifat sederhana dan langsung menggambarkan topik yang sedang dibahas oleh partisipan. Misalnya, ketika partisipan menjelaskan kesulitan selama pembelajaran daring, peneliti dapat memberikan kode seperti “pengalaman belajar online” atau “hambatan teknis.” *Descriptive coding* membantu peneliti mengorganisasi data dalam jumlah besar sehingga lebih mudah dikelompokkan dan dianalisis lebih lanjut pada tahap berikutnya.

In Vivo coding merupakan teknik coding yang menggunakan kata atau frasa asli dari partisipan sebagai kode analisis. Pendekatan ini bertujuan mempertahankan suara, perspektif, dan makna yang disampaikan langsung oleh partisipan tanpa terlalu banyak interpretasi dari peneliti. Teknik ini sangat penting dalam penelitian yang berfokus pada pengalaman subjektif dan makna personal karena memungkinkan bahasa partisipan tetap terlihat dalam proses analisis. Contohnya, apabila partisipan mengatakan “terasa tidak nyata” atau “saya merasa sendirian,” maka ungkapan tersebut dapat langsung dijadikan kode penelitian. Penggunaan *In Vivo coding* membantu menjaga kedekatan antara data dan pengalaman asli partisipan sehingga interpretasi penelitian menjadi lebih autentik.

Process coding digunakan untuk mengidentifikasi tindakan, aktivitas, atau proses yang terjadi dalam data penelitian. Kode dalam teknik ini biasanya berbentuk kata kerja atau gerund yang menggambarkan aktivitas yang sedang berlangsung. *Process coding* sangat berguna dalam penelitian yang berfokus pada perubahan, interaksi sosial, atau dinamika perilaku manusia. Misalnya, kode seperti “mengadaptasi,” “berjuang dengan,” atau “membangun kepercayaan” digunakan untuk menggambarkan proses yang dialami partisipan dalam menghadapi situasi tertentu. Dengan menggunakan *process coding*, peneliti dapat memahami bagaimana suatu tindakan berkembang dari waktu ke waktu serta bagaimana individu merespons pengalaman atau perubahan dalam konteks sosial tertentu.

Emotion coding merupakan teknik coding yang berfokus pada identifikasi emosi, perasaan, atau respons afektif yang dialami dan

diekspresikan oleh partisipan penelitian. Teknik ini digunakan untuk memahami dimensi emosional dari pengalaman partisipan, terutama dalam penelitian yang berkaitan dengan pengalaman hidup, trauma, pendidikan, kesehatan mental, atau interaksi sosial. Peneliti memberikan kode berdasarkan emosi yang muncul dalam narasi partisipan, seperti “frustrasi,” “antusias,” “cemas,” atau “ragu-ragu.” Emotion coding membantu peneliti memahami bagaimana emosi memengaruhi cara individu berpikir, bertindak, dan memaknai pengalaman yang mereka alami. Selain itu, teknik ini dapat memperkaya interpretasi data dengan menunjukkan hubungan antara pengalaman sosial dan respons emosional partisipan.

Axial coding merupakan tahap coding yang bertujuan menghubungkan kategori utama dengan subkategori yang telah ditemukan pada tahap sebelumnya, terutama dalam pendekatan *grounded theory*. Teknik ini membantu peneliti memahami hubungan antar konsep dan membangun struktur analisis yang lebih sistematis. Dalam axial coding, peneliti tidak hanya mengidentifikasi kategori, tetapi juga menelusuri hubungan sebab-akibat, kondisi, konteks, strategi tindakan, dan konsekuensi yang muncul dalam data. Contohnya adalah menghubungkan kategori “konteks” dengan “strategi coping” untuk memahami bagaimana kondisi tertentu memengaruhi cara partisipan menghadapi masalah. Axial coding berperan penting dalam membangun pola hubungan antar kategori sehingga analisis penelitian menjadi lebih mendalam dan terstruktur.

1. Konsep dan Tahapan Analisis Tematik

Analisis tematik merupakan salah satu pendekatan analisis data kualitatif yang paling fleksibel, sistematis, dan banyak digunakan dalam berbagai disiplin ilmu sosial. Braun dan Clarke (2006, 2022) mendefinisikan analisis tematik sebagai metode untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan pola (*themes*) yang muncul dalam data. Keunggulan pendekatan ini terletak pada fleksibilitasnya karena tidak bergantung pada satu paradigma teoritis tertentu, sehingga dapat digunakan dalam berbagai desain penelitian kualitatif seperti fenomenologi, studi kasus, maupun *grounded theory*.

Proses analisis tematik terdiri dari enam tahap yang bersifat saling berhubungan dan iteratif. Tahap pertama adalah familiarisasi dengan data, yaitu membaca dan memahami data secara berulang untuk

memperoleh pemahaman mendalam. Tahap kedua adalah *generating initial codes*, yakni proses memberi kode awal pada bagian data yang dianggap relevan dengan pertanyaan penelitian. Tahap ketiga adalah *searching for themes*, yaitu mengelompokkan kode-kode yang memiliki kesamaan menjadi tema potensial. Tahap keempat adalah *reviewing themes*, di mana tema yang telah terbentuk diperiksa kembali untuk memastikan kesesuaiannya dengan data. Tahap kelima adalah *defining and naming themes*, yaitu memberikan definisi yang jelas serta nama yang representatif pada setiap tema. Tahap terakhir adalah *producing the report*, yaitu menyusun hasil analisis dalam bentuk narasi ilmiah yang sistematis dan komunikatif.

Analisis tematik tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga interpretatif karena peneliti berperan aktif dalam memberikan makna terhadap pola yang ditemukan dalam data. Oleh karena itu, kualitas hasil analisis sangat bergantung pada ketelitian, sensitivitas, dan kemampuan reflektif peneliti dalam membaca konteks data.

2. Konsep Dasar dan Jenis Coding dalam Analisis Kualitatif

Coding merupakan inti dari analisis data kualitatif yang berfungsi sebagai proses pemberian label atau tanda pada bagian-bagian data yang memiliki makna tertentu. Proses ini bertujuan untuk menyederhanakan data mentah menjadi unit-unit yang lebih terstruktur sehingga memudahkan proses analisis lebih lanjut. Saldaña (2021) menjelaskan bahwa coding tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga merupakan proses interpretatif yang melibatkan pemahaman mendalam terhadap makna data.

Terdapat berbagai jenis coding yang digunakan dalam penelitian kualitatif sesuai dengan tujuan analisis. *Descriptive coding* digunakan untuk merangkum topik utama dari data secara sederhana, seperti “hambatan belajar daring” atau “pengalaman kerja kelompok.” *In Vivo coding* menggunakan kata atau frasa asli dari partisipan sebagai kode untuk menjaga keaslian suara dan perspektif mereka, misalnya “saya merasa sendirian” atau “terasa tidak nyata.” *Process coding* berfokus pada tindakan atau proses yang terjadi dalam data, biasanya menggunakan kata kerja seperti “mengadaptasi,” “berjuang dengan,” atau “membangun kepercayaan.” *Emotion coding* digunakan untuk mengidentifikasi emosi yang muncul dalam data seperti “frustrasi,” “cemas,” atau “antusias.”

Setiap jenis coding memiliki peran penting dalam membantu peneliti memahami data dari berbagai sudut pandang, baik dari aspek deskriptif, emosional, maupun prosedural. Kombinasi berbagai jenis coding memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang lebih kaya dan komprehensif terhadap fenomena yang diteliti.

3. Tahapan Coding dalam *Grounded Theory*: *Open*, *Axial*, dan *Selective Coding*

Dalam pendekatan *grounded theory* yang dikembangkan oleh Strauss dan Corbin (1998), proses coding dilakukan melalui tiga tahap utama yang bersifat bertingkat, yaitu *open coding*, *axial coding*, dan *selective coding*. Ketiga tahap ini bertujuan untuk membangun teori yang muncul langsung dari data empiris. *Open coding* merupakan tahap awal yang berfokus pada pemecahan data menjadi bagian-bagian kecil untuk mengidentifikasi konsep-konsep dasar yang muncul. Pada tahap ini, peneliti memberi label pada berbagai fenomena tanpa batasan teori yang ketat sehingga menghasilkan sejumlah kategori awal yang masih bersifat terbuka.

Axial coding merupakan tahap lanjutan yang bertujuan menghubungkan kategori-kategori yang telah ditemukan pada tahap *open coding*. Pada tahap ini, peneliti mulai mengidentifikasi hubungan antar kategori melalui dimensi seperti kondisi penyebab, konteks, strategi tindakan, dan konsekuensi. Proses ini membantu membangun struktur analitis yang lebih terorganisir dan menjelaskan keterkaitan antar konsep dalam data. *Selective coding* merupakan tahap akhir yang berfokus pada pemilihan satu kategori inti (*core category*) yang paling mewakili keseluruhan data. Kategori inti ini kemudian dihubungkan dengan kategori lain untuk membentuk narasi teoretis yang utuh dan koheren. Hasil akhir dari proses ini adalah terbentuknya teori substantif yang berasal langsung dari data penelitian.

C. Penggunaan *Software* (NVivo/Atlas.ti)

Software Computer-Assisted Qualitative Data Analysis (CAQDAS) seperti NVivo dan Atlas.ti telah menjadi alat yang semakin umum digunakan dalam penelitian kualitatif. Namun, penting untuk

dipahami bahwa software ini adalah alat bantu, bukan pengganti dari kemampuan analitis peneliti. Software membantu dalam pengorganisasian, manajemen, dan penelusuran data, tetapi interpretasi dan sintesis tetap merupakan tugas intelektual peneliti.

NVivo (dikembangkan oleh QSR *International*) merupakan salah satu CAQDAS yang paling populer. Fitur-fitur utamanya mencakup: import berbagai jenis data (teks, audio, video, gambar, survei); coding hierarkis dengan *nodes* (*thematic nodes*, *case nodes*); *query tools* untuk membantu eksplorasi dan pengujian hipotesis analitis; visualisasi seperti *node matrices*, *sociograms*, dan *word clouds*; serta fitur untuk mengelola penelitian tim. NVivo memfasilitasi pendekatan analitis seperti *framework analysis*, *grounded theory*, dan *narrative inquiry*.

Atlas.ti adalah CAQDAS yang juga sangat populer dan memiliki filosofi desain yang berbeda dari NVivo. Ia terkenal karena fitur network view yang memungkinkan peneliti untuk memvisualisasikan dan mengeksplorasi hubungan antara kode-kode, dokumen, memo, dan elemen analisis lainnya. Atlas.ti lebih disukai oleh peneliti yang lebih menekankan aspek visual dan non-linear dalam proses analisis.

1. Computer-Assisted Qualitative Data Analysis (CAQDAS)

Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software (CAQDAS) seperti NVivo dan Atlas.ti merupakan perangkat yang dirancang untuk membantu peneliti dalam mengelola, mengorganisasi, dan menganalisis data kualitatif dalam jumlah besar. Dalam praktik penelitian modern, terutama yang melibatkan wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumen dalam jumlah banyak, penggunaan software ini menjadi semakin penting untuk meningkatkan efisiensi dan ketelitian proses analisis. Meskipun demikian, CAQDAS tidak mengubah hakikat analisis kualitatif itu sendiri. Software tidak “menganalisis” data secara otomatis dalam arti menghasilkan makna atau interpretasi ilmiah. Semua keputusan analitis seperti penentuan kode, pengembangan tema, dan penarikan kesimpulan tetap berada di tangan peneliti. Dengan kata lain, CAQDAS berfungsi sebagai “alat bantu berpikir”, bukan pengganti proses berpikir analitis. Penggunaan CAQDAS juga membantu meningkatkan transparansi dalam penelitian. Setiap proses coding, revisi tema, hingga pengelompokan data dapat

ditelusuri kembali (*audit trail*), sehingga penelitian menjadi lebih akuntabel dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis.

2. NVivo: Manajemen Data dan Analisis Tematik Terstruktur

NVivo merupakan salah satu perangkat CAQDAS yang paling banyak digunakan dalam penelitian kualitatif dan *mixed methods*. NVivo dikembangkan untuk mendukung pengelolaan data yang kompleks dengan berbagai format, seperti transkrip wawancara, catatan lapangan, dokumen PDF, gambar, audio, hingga video. Salah satu kekuatan utama NVivo adalah sistem coding berbasis “*nodes*”. Peneliti dapat membuat *thematic nodes* (kode berbasis tema), *case nodes* (berbasis partisipan atau kasus), serta *relationship nodes* (untuk menggambarkan hubungan antar konsep). Struktur ini memungkinkan analisis yang lebih sistematis dan hierarkis, terutama ketika jumlah data sangat besar.

Selain itu, NVivo menyediakan fitur *query* yang sangat kuat. Fitur ini memungkinkan peneliti melakukan pencarian pola tertentu dalam data, seperti kata kunci, *co-occurrence* (kemunculan bersamaan antar kode), hingga analisis frekuensi. Dengan demikian, peneliti dapat menguji secara lebih sistematis dugaan analitis yang muncul selama proses coding. NVivo juga menyediakan berbagai fitur visualisasi seperti *word cloud*, *hierarchy chart*, dan *matrix coding query* yang membantu peneliti memahami pola data secara lebih intuitif. Dalam penelitian tim, NVivo memungkinkan kolaborasi antarpeneliti dengan sistem sinkronisasi proyek, sehingga proses analisis dapat dilakukan secara terdistribusi namun tetap terkontrol.

3. Atlas.ti dan Pendekatan Analisis Berbasis Jaringan

Atlas.ti merupakan CAQDAS yang menekankan pendekatan analisis berbasis jaringan (*network-based analysis*). Berbeda dengan NVivo yang cenderung hierarkis, Atlas.ti lebih menonjolkan fleksibilitas dan keterhubungan antar elemen analisis. Fitur utama Atlas.ti adalah *network view*, yaitu tampilan visual yang memungkinkan peneliti menghubungkan kode, kutipan data, memo analitis, dan kategori dalam bentuk jaringan konsep. Pendekatan ini sangat membantu dalam penelitian yang bersifat eksploratif atau teoritis, di mana hubungan antar konsep tidak selalu linear.

Atlas.ti juga menyediakan sistem coding yang fleksibel, di mana satu segmen data dapat memiliki banyak kode sekaligus (*multi-coding*).

Hal ini memungkinkan interpretasi yang lebih kaya terhadap data kualitatif karena satu kutipan dapat dianalisis dari berbagai perspektif. Selain itu, Atlas.ti memiliki fitur memoing yang sangat kuat. Memo digunakan untuk mencatat refleksi analitis peneliti selama proses coding, sehingga perkembangan pemikiran analitis dapat terdokumentasi dengan baik. Dalam banyak penelitian *grounded theory*, memo ini menjadi bagian penting dalam proses pembentukan teori.

4. Perbandingan, Kelebihan, dan Strategi Pemilihan Software CAQDAS

Baik NVivo maupun Atlas.ti memiliki kelebihan masing-masing tergantung pada pendekatan analisis yang digunakan peneliti. NVivo lebih unggul dalam struktur analisis yang sistematis, manajemen data besar, serta dukungan analisis berbasis *query* kuantitatif-kualitatif. Sementara itu, Atlas.ti lebih kuat dalam visualisasi hubungan konsep dan pendekatan analitis yang fleksibel serta non-linear. Dari sisi pembelajaran, NVivo sering dianggap lebih mudah dipahami untuk pemula karena struktur menuanya lebih terorganisasi. Sebaliknya, Atlas.ti memberikan kebebasan yang lebih besar tetapi membutuhkan pemahaman konseptual yang lebih mendalam tentang proses analisis kualitatif itu sendiri.

Pemilihan software sebaiknya tidak didasarkan pada “kecanggihan” semata, tetapi pada kesesuaian dengan desain penelitian. Penelitian dengan pendekatan *grounded theory* atau analisis tematik yang terstruktur dapat lebih cocok menggunakan NVivo, sedangkan penelitian yang menekankan eksplorasi konsep, relasi makna, dan teori yang berkembang secara dinamis dapat lebih cocok menggunakan Atlas.ti. Pada akhirnya, kedua software tersebut tidak menentukan kualitas penelitian. Kualitas tetap ditentukan oleh ketepatan desain penelitian, kedalaman analisis, dan kemampuan peneliti dalam menginterpretasikan data secara kritis dan reflektif.

D. Interpretasi dan Penarikan Kesimpulan

Interpretasi merupakan tahap analisis yang paling demanding secara intelektual. Ia melibatkan pemberian makna (*meaning-making*) terhadap pola-pola dan temuan-temuan yang telah teridentifikasi melalui proses coding dan kategorisasi. Interpretasi bukan hanya tentang mendeskripsikan apa yang ditemukan, tetapi juga tentang menjelaskan

mengapa temuan tersebut signifikan, bagaimana temuan tersebut terkait dengan teori yang ada, dan apa implikasinya bagi pemahaman kita tentang fenomena yang diteliti.

Penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif harus didukung oleh bukti yang kuat dari data. Van Manen (2016) menekankan bahwa konklusi yang kuat dalam penelitian kualitatif adalah konklusi yang mampu mengungkapkan something that is not yet known atau mengartikulasikan sesuatu yang sudah diketahui secara intuitif tetapi belum pernah diekspresikan secara eksplisit dan komprehensif. Refleksivitas peneliti kesadaran tentang bagaimana posisi, nilai-nilai, dan pengalaman pribadi mempengaruhi interpretasi merupakan komponen esensial dari interpretasi yang jujur dan bertanggung jawab.

1. Hakikat Interpretasi dalam Penelitian Kualitatif

Interpretasi dalam penelitian kualitatif merupakan tahap yang berfokus pada proses pemberian makna terhadap data yang telah dikodekan, dikategorikan, dan disusun menjadi tema-tema tertentu. Pada tahap ini, peneliti tidak lagi sekadar mendeskripsikan data, tetapi mulai memasuki ranah analisis konseptual yang lebih dalam untuk memahami makna di balik fenomena yang diteliti. Interpretasi dapat dipahami sebagai proses *meaning-making*, yaitu proses aktif di mana peneliti menghubungkan temuan empiris dengan kerangka konseptual, pengalaman lapangan, serta teori yang relevan. Dengan demikian, interpretasi tidak bersifat mekanis, melainkan reflektif dan konstruktif. Peneliti berperan sebagai “penerjemah makna” yang menjembatani data mentah dengan pemahaman ilmiah yang lebih luas. Dalam tahap ini, pertanyaan utama bukan lagi “apa yang terjadi?”, tetapi “mengapa hal ini terjadi?”, “bagaimana hal ini dapat dipahami?”, dan “apa arti temuan ini dalam konteks yang lebih luas?”. Oleh karena itu, interpretasi sangat bergantung pada kedalaman pemahaman peneliti terhadap konteks penelitian dan literatur yang mendukungnya.

2. Penarikan Kesimpulan Berbasis Data dan Verifikasi Temuan

Penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*) dalam penelitian kualitatif merupakan proses merumuskan makna akhir dari keseluruhan analisis data. Kesimpulan tidak muncul secara tiba-tiba di akhir penelitian, tetapi berkembang secara bertahap sejak proses pengumpulan data, reduksi, hingga analisis tematik berlangsung. Miles *et al.*

menekankan bahwa kesimpulan dalam penelitian kualitatif harus selalu didukung oleh bukti empiris yang jelas. Artinya, setiap klaim atau interpretasi yang dibuat peneliti harus dapat ditelusuri kembali ke data asli, seperti kutipan wawancara, catatan observasi, atau dokumen yang dianalisis. Hal ini penting untuk menjaga kredibilitas dan validitas hasil penelitian.

Selain menarik kesimpulan, peneliti juga melakukan proses verifikasi. Verifikasi bertujuan untuk memastikan bahwa kesimpulan yang dihasilkan tidak bersifat spekulatif atau terlalu subjektif. Proses ini dapat dilakukan melalui triangulasi data, *member checking* (konfirmasi kepada partisipan), atau diskusi dengan sesama peneliti. Dengan demikian, kesimpulan yang dihasilkan menjadi lebih kuat, stabil, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3. Peran Teori dalam Interpretasi Hasil Penelitian

Teori memiliki peran penting dalam proses interpretasi hasil penelitian kualitatif. Setelah tema dan pola data ditemukan, peneliti perlu menghubungkan temuan tersebut dengan teori yang relevan untuk memberikan kerangka pemahaman yang lebih sistematis. Proses ini membantu menjelaskan bagaimana temuan penelitian memperkuat, memperluas, atau bahkan menantang teori yang sudah ada. Dalam beberapa kasus, interpretasi juga dapat menghasilkan pengembangan teori baru, terutama dalam pendekatan seperti *grounded theory*. Di sini, data tidak hanya diuji terhadap teori, tetapi juga digunakan untuk membangun konsep teoritis yang muncul langsung dari lapangan. Dengan demikian, hubungan antara data dan teori bersifat dialektis, bukan sekadar verifikatif. Kekuatan interpretasi dalam penelitian kualitatif sangat ditentukan oleh kemampuan peneliti dalam mengintegrasikan temuan empiris dengan literatur ilmiah secara kritis. Interpretasi yang baik tidak hanya menyebutkan teori, tetapi juga menjelaskan bagaimana teori tersebut bekerja dalam menjelaskan data atau di mana keterbatasannya.

4. Refleksivitas dan Etika dalam Proses Interpretasi

Refleksivitas merupakan kesadaran kritis peneliti terhadap peran dirinya dalam proses interpretasi data. Dalam penelitian kualitatif, peneliti tidak pernah sepenuhnya netral karena ia selalu membawa perspektif, nilai, pengalaman, dan asumsi tertentu ke dalam proses

analisis. Oleh karena itu, reflektivitas menjadi bagian penting untuk menjaga integritas ilmiah penelitian. Peneliti reflektif secara aktif mempertanyakan bagaimana posisinya dapat memengaruhi cara ia memahami data, memilih kutipan, maupun membangun tema. Dengan demikian, interpretasi tidak dianggap sebagai kebenaran objektif tunggal, melainkan sebagai hasil konstruksi yang tetap harus transparan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Selain reflektivitas, aspek etika juga penting dalam interpretasi. Peneliti harus berhati-hati agar tidak memanipulasi data atau memaksakan interpretasi yang tidak sesuai dengan konteks partisipan. Kutipan dan pengalaman partisipan harus direpresentasikan secara adil dan tidak disalahartikan. Dengan menjaga reflektivitas dan etika, proses interpretasi dapat menghasilkan temuan yang tidak hanya kuat secara akademik, tetapi juga bertanggung jawab secara moral.



BAB ANALISIS KUANTITATIF

X DATA

A. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan kumpulan teknik yang digunakan untuk merangkum, mengorganisasikan, dan mendeskripsikan data secara numerik dan visual. Field (2018) dalam *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* mendefinisikan statistik deskriptif sebagai ukuran-ukuran yang mendeskripsikan data tanpa menarik kesimpulan tentang populasi yang lebih luas berbeda dari statistik inferensial yang bertujuan untuk menggeneralisasikan dari sampel ke populasi.

Ukuran tendensi sentral (*measures of central tendency*) mendeskripsikan pusat distribusi data. *Mean* (rata-rata aritmatik) merupakan ukuran yang paling sering digunakan, tetapi sensitif terhadap nilai ekstrem (*outliers*). *Median* (nilai tengah distribusi) lebih robust terhadap outliers dan lebih cocok digunakan untuk distribusi yang miring (*skewed*). *Mode* (nilai yang paling sering muncul) digunakan terutama untuk data nominal dan ordinal.

Ukuran dispersi (*measures of variability*) mendeskripsikan seberapa tersebar data di sekitar pusat distribusi. Rentang (*range*) adalah ukuran dispersi yang paling sederhana. Standar deviasi (*standard deviation*) merupakan ukuran dispersi yang paling informatif untuk data interval dan rasio ia mengukur rata-rata jarak setiap nilai dari mean distribusi. Koefisien variasi (*coefficient of variation*) merupakan ukuran dispersi relatif yang berguna untuk membandingkan variabilitas antara distribusi dengan satuan ukuran yang berbeda.

1. Pengantar Statistik Deskriptif dalam Penelitian Kuantitatif

Dalam penelitian kuantitatif, data yang diperoleh dari responden biasanya masih berupa data mentah (*raw data*) yang belum memiliki makna apabila tidak dianalisis. Statistik deskriptif membantu peneliti mengubah data mentah tersebut menjadi informasi yang lebih sistematis dan mudah dipahami. Melalui statistik deskriptif, peneliti dapat mengetahui karakteristik dasar data seperti nilai rata-rata, nilai tengah, tingkat penyebaran data, dan bentuk distribusi data. Statistik deskriptif tidak bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap populasi, melainkan hanya mendeskripsikan kondisi data sampel secara objektif. Oleh karena itu, statistik deskriptif berbeda dengan statistik inferensial. Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dan melakukan generalisasi terhadap populasi berdasarkan data sampel, sedangkan statistik deskriptif hanya menggambarkan apa yang terdapat dalam data penelitian.

Dalam penelitian sosial, pendidikan, kesehatan, maupun manajemen, statistik deskriptif memiliki beberapa fungsi penting. Pertama, membantu peneliti memahami pola umum data sebelum melakukan analisis lanjutan. Kedua, membantu mendeteksi adanya kesalahan input data atau nilai ekstrem yang dapat memengaruhi hasil analisis. Ketiga, membantu peneliti memilih teknik statistik inferensial yang tepat berdasarkan karakteristik distribusi data. Sebagai contoh, jika peneliti menemukan bahwa data memiliki distribusi sangat miring (*highly skewed*), maka penggunaan mean mungkin kurang representatif sehingga median lebih tepat digunakan. Dengan demikian, statistik deskriptif membantu peneliti membuat keputusan metodologis yang lebih akurat. Dalam perkembangan analisis modern, statistik deskriptif juga banyak digunakan dalam eksplorasi data (*exploratory data analysis*). Pendekatan ini menekankan pentingnya memahami data secara visual dan numerik sebelum melakukan pengujian statistik yang lebih kompleks. Oleh sebab itu, statistik deskriptif tidak hanya berfungsi sebagai prosedur teknis, tetapi juga sebagai alat interpretasi awal terhadap fenomena penelitian.

2. Ukuran Tendensi Sentral (*Central Tendency*)

Ukuran tendensi sentral merupakan ukuran statistik yang digunakan untuk menunjukkan pusat atau nilai representatif dari suatu distribusi data. Ukuran ini membantu peneliti memahami nilai yang

paling mencerminkan keseluruhan data. Tiga ukuran tendensi sentral yang paling umum digunakan adalah mean, median, dan modus.

a. *Mean* (Rata-rata)

Mean atau rata-rata aritmatik merupakan ukuran tendensi sentral yang paling sering digunakan dalam penelitian kuantitatif. *Mean* dihitung dengan menjumlahkan seluruh nilai data kemudian membaginya dengan jumlah observasi. Rumus *mean* adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

- $\bar{X}$ = mean
- $\sum X$ = jumlah seluruh skor data
- n = jumlah observasi

Mean sangat informatif karena menggunakan seluruh nilai dalam dataset. Namun, mean memiliki kelemahan utama yaitu sensitif terhadap *outliers*. Sebagai contoh, dalam data pendapatan masyarakat, keberadaan satu individu dengan pendapatan sangat tinggi dapat meningkatkan rata-rata secara signifikan sehingga tidak lagi mencerminkan kondisi mayoritas responden.

b. *Median*

Median merupakan nilai tengah dari data yang telah diurutkan dari nilai terkecil ke terbesar. Median membagi data menjadi dua bagian yang sama besar. Jika jumlah data ganjil, median berada tepat di tengah distribusi. Jika jumlah data genap, median diperoleh dari rata-rata dua nilai tengah. Rumus posisi median:

$$Median = \frac{n + 1}{2}$$

Median sangat berguna pada data yang memiliki distribusi miring (*skewed distribution*) karena lebih tahan terhadap pengaruh nilai ekstrem dibandingkan mean. Oleh sebab itu, median sering digunakan pada data pendapatan, harga rumah, atau variabel sosial yang tidak terdistribusi normal. Sebagai contoh, apabila sebagian besar responden memiliki pendapatan antara 3–5 juta rupiah tetapi terdapat satu responden dengan pendapatan 200 juta rupiah, maka median lebih representatif dibandingkan mean.

c. *Modus* (Mode)

Modus merupakan nilai yang paling sering muncul dalam suatu distribusi data. Ukuran ini sangat penting untuk data kategorikal atau

nominal karena menunjukkan kategori yang paling dominan dalam populasi. Sebagai contoh, dalam penelitian mengenai preferensi produk, modus dapat menunjukkan produk yang paling banyak dipilih responden. Dalam data numerik, distribusi dapat memiliki satu modus (*unimodal*), dua modus (*bimodal*), atau lebih dari dua modus (*multimodal*). Modus membantu peneliti memahami kecenderungan dominan dalam data, terutama ketika data berbentuk kategori atau pilihan jawaban.

3. Ukuran Dispersi (*Measures of Variability*)

Ukuran dispersi digunakan untuk menggambarkan sejauh mana data tersebar di sekitar nilai pusatnya. Dua dataset dapat memiliki mean yang sama tetapi tingkat penyebaran yang berbeda. Oleh sebab itu, ukuran dispersi sangat penting untuk memahami homogenitas atau heterogenitas data penelitian.

a. *Range* (Rentang)

Range merupakan ukuran dispersi paling sederhana yang dihitung dari selisih antara nilai maksimum dan minimum. Rumus *range*:

$$\text{Range} = X_{\max} - X_{\min}$$

Range mudah dihitung tetapi sangat dipengaruhi oleh outliers sehingga kurang stabil sebagai ukuran variasi data.

b. *Varians* (*Variance*)

Varians menunjukkan rata-rata kuadrat penyimpangan setiap nilai terhadap mean distribusi. Rumus varians sampel:

$$s^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Keterangan:

- s^2 = varians sampel
- X = skor individu
- $\bar{X}$ = mean
- n = jumlah observasi

Semakin besar varians, semakin besar penyebaran data dalam distribusi.

c. Standar Deviasi (*Standard Deviation*)

Standar deviasi merupakan akar kuadrat dari varians dan menjadi ukuran dispersi yang paling umum digunakan dalam penelitian kuantitatif. Rumus standar deviasi:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Standar deviasi menunjukkan rata-rata jarak setiap nilai dari mean distribusi. Nilai standar deviasi kecil menunjukkan bahwa data cenderung berkumpul di sekitar mean, sedangkan standar deviasi besar menunjukkan bahwa data lebih menyebar. Dalam distribusi normal:

- sekitar 68% data berada dalam ± 1 standar deviasi,
- sekitar 95% data berada dalam ± 2 standar deviasi,
- sekitar 99,7% data berada dalam ± 3 standar deviasi.

d. Koefisien Variasi (*Coefficient of Variation*)

Koefisien variasi merupakan ukuran dispersi relatif yang dinyatakan dalam persentase. Ukuran ini sangat berguna untuk membandingkan variabilitas antara dua distribusi dengan satuan berbeda. Rumus koefisien variasi:

$$CV = \frac{s}{\bar{X}} \times 100\%$$

Keterangan:

- $CV = \text{coefficient of variation}$
- $s = \text{standar deviasi}$
- $\bar{X} = \text{mean}$

Semakin kecil nilai CV, semakin homogen data tersebut.

4. Penyajian Data dalam Statistik Deskriptif

Selain menggunakan ukuran numerik, statistik deskriptif juga menggunakan visualisasi data untuk membantu interpretasi hasil penelitian. Penyajian data yang baik memungkinkan peneliti melihat pola distribusi, kecenderungan data, serta kemungkinan adanya outliers secara lebih intuitif.

a. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi digunakan untuk menunjukkan jumlah kemunculan setiap kategori atau interval data. Tabel ini membantu peneliti memahami pola distribusi data secara sistematis.

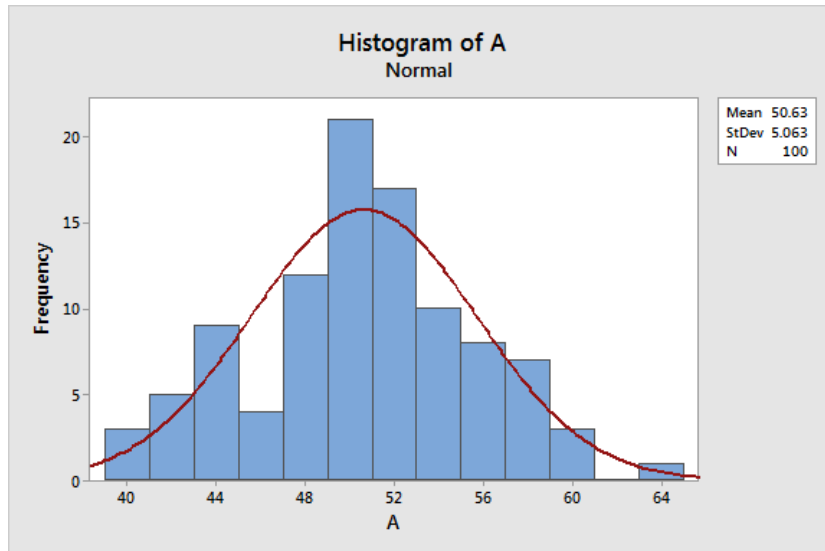
Gambar 4. Contoh Tabel Distribusi Frekuensi

Banyak kelas	{	Modal (Juta)	Frekuensi (<i>f</i>)
		50-59	16
		60-69	32
		70-79	20
		80-89	17
		90-99	15
		Jumlah	100
		{	
		Panjang Kelas	

b. Histogram

Histogram merupakan grafik batang yang digunakan untuk menunjukkan distribusi data numerik. Histogram sangat efektif untuk melihat distribusi normal, distribusi miring ke kanan (*positive skew*), distribusi miring ke kiri (*negative skew*), maupun distribusi multimodal. Histogram membantu peneliti memahami bentuk distribusi sebelum melakukan analisis inferensial.

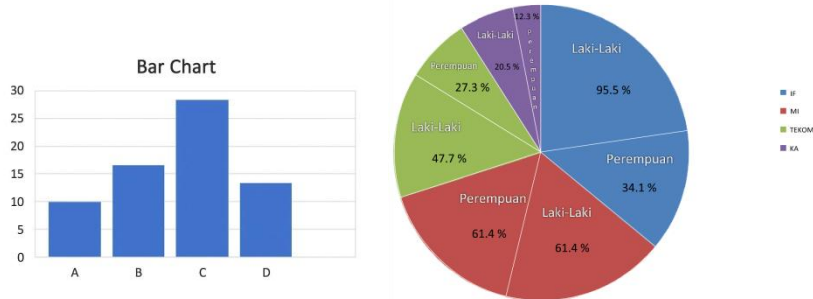
Gambar 5. Contoh Histogram



c. Diagram Batang dan Diagram Lingkaran

Diagram batang (*bar chart*) digunakan untuk membandingkan kategori data, sedangkan diagram lingkaran (*pie chart*) menunjukkan proporsi setiap kategori terhadap keseluruhan data. Diagram batang lebih efektif ketika jumlah kategori cukup banyak, sedangkan pie chart lebih cocok untuk proporsi sederhana.

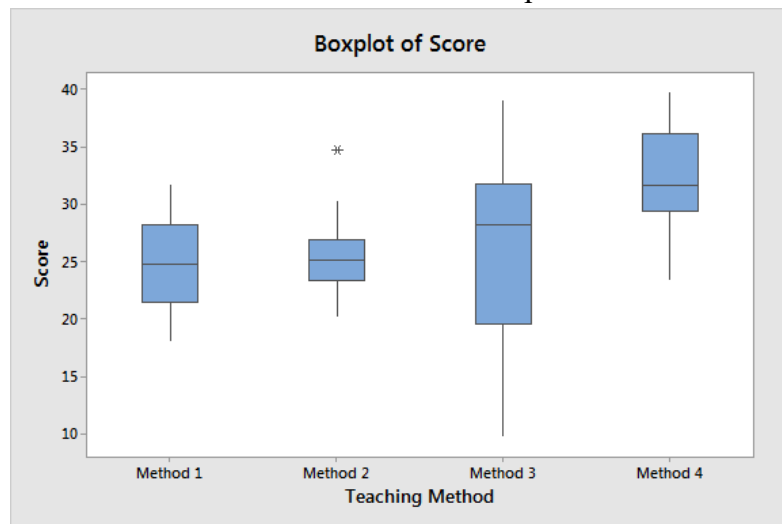
Gambar 6. Contoh Diagram Batang dan Diagram Lingkaran



d. Boxplot

Boxplot merupakan visualisasi yang menunjukkan median, kuartil, rentang interkuartil (*interquartile range*), dan outliers. Boxplot sangat penting dalam eksplorasi data karena membantu peneliti: melihat penyebaran data, membandingkan distribusi antar kelompok, serta mendeteksi outliers secara cepat.

Gambar 7. Contoh Boxplot



Penyajian data yang baik harus bersifat informatif, akurat, dan sesuai dengan karakteristik data. Pemilihan visualisasi yang tepat akan membantu peneliti menyampaikan informasi secara lebih efektif dan menghindari kesalahan interpretasi dalam analisis statistik.

B. Statistik Inferensial

Statistik inferensial merupakan cabang statistik yang digunakan untuk membuat generalisasi, prediksi, atau pengambilan keputusan mengenai populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian. Berbeda dengan statistik deskriptif yang hanya menggambarkan karakteristik data apa adanya, statistik inferensial berfokus pada proses penalaran probabilistik (*probabilistic reasoning*), yaitu menilai kemungkinan bahwa pola yang ditemukan dalam sampel benar-benar mencerminkan kondisi populasi dan bukan sekadar akibat variasi acak (*sampling error*).

Dalam penelitian kuantitatif, statistik inferensial memiliki peran yang sangat penting karena peneliti umumnya tidak mungkin meneliti seluruh anggota populasi. Oleh sebab itu, peneliti menggunakan sampel yang representatif untuk menarik kesimpulan mengenai populasi yang lebih luas. Melalui statistik inferensial, peneliti dapat menguji hipotesis, membandingkan kelompok, menganalisis hubungan antarvariabel, serta memprediksi pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lainnya.

Konsep utama dalam statistik inferensial adalah probabilitas dan ketidakpastian. Setiap kesimpulan statistik selalu mengandung kemungkinan kesalahan karena keputusan dibuat berdasarkan sampel, bukan seluruh populasi. Oleh sebab itu, statistik inferensial menggunakan ukuran probabilitas seperti *p-value*, tingkat signifikansi (*alpha*), interval kepercayaan (*confidence interval*), dan ukuran efek (*effect size*) untuk menilai kekuatan hasil analisis.

1. Konsep Dasar Statistik Inferensial

Statistik inferensial bertujuan melakukan inferensi atau penarikan kesimpulan tentang populasi berdasarkan karakteristik sampel. Dalam proses ini, sampel dianggap sebagai representasi populasi sehingga hasil analisis sampel dapat digunakan untuk memperkirakan parameter populasi. Sebagai contoh, seorang peneliti ingin mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran daring di seluruh universitas. Karena sulit meneliti seluruh mahasiswa, peneliti mengambil sebagian mahasiswa sebagai sampel. Melalui statistik inferensial, peneliti kemudian memperkirakan kondisi populasi berdasarkan data sampel tersebut.

Konsep penting dalam statistik inferensial meliputi populasi, sampel, parameter, statistik, dan *sampling error*. Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian, sedangkan sampel adalah sebagian anggota populasi yang dipilih untuk dianalisis. Parameter adalah nilai sebenarnya dalam populasi, sementara statistik adalah nilai yang diperoleh dari sampel. Salah satu konsep utama dalam statistik inferensial adalah pengujian hipotesis (*hypothesis testing*). Hipotesis merupakan dugaan sementara yang akan diuji menggunakan data empiris. Dalam pengujian hipotesis dikenal dua jenis hipotesis:

- Hipotesis nol (H_0)
- Hipotesis alternatif (H_1)

Contoh:

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil belajar.
- H_1 : Terdapat pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil belajar.

Keputusan statistik dibuat berdasarkan nilai probabilitas (*p-value*). Jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi (α), maka hipotesis nol ditolak. Secara umum: $p < \alpha \Rightarrow H_0$ ditolak

Biasanya digunakan:

- $\alpha = 0.05$
- $\alpha = 0.01$

Artinya, peneliti menerima kemungkinan kesalahan sebesar 5% atau 1% dalam pengambilan keputusan statistik. Selain *p-value*, statistik inferensial modern juga menekankan pentingnya *effect size* karena signifikansi statistik tidak selalu menunjukkan besarnya pengaruh secara praktis. Dengan demikian, interpretasi hasil inferensial tidak hanya bergantung pada signifikansi, tetapi juga kekuatan efek dan konteks penelitian.

2. Kriteria Pemilihan Uji Statistik

Pemilihan uji statistik yang tepat merupakan langkah krusial dalam analisis data kuantitatif karena kesalahan pemilihan uji dapat menghasilkan kesimpulan yang tidak valid. Beberapa faktor utama yang perlu dipertimbangkan dalam memilih uji statistik antara lain jenis skala pengukuran variabel, jumlah kelompok atau variabel yang dianalisis, serta desain penelitian yang digunakan. Skala pengukuran terdiri dari

nominal, ordinal, interval, dan rasio. Setiap skala memiliki implikasi terhadap jenis analisis statistik yang dapat digunakan. Misalnya, data nominal tidak dapat dianalisis dengan uji parametrik seperti t-test atau ANOVA, tetapi lebih sesuai dengan uji Chi-square.

Selain itu, jumlah kelompok yang dibandingkan juga memengaruhi pemilihan uji. Perbandingan dua kelompok independen berbeda dengan perbandingan tiga atau lebih kelompok, sehingga memerlukan uji statistik yang berbeda pula. Demikian juga dengan hubungan antarvariabel, yang dapat dianalisis melalui korelasi atau regresi tergantung pada tujuan penelitian. Untuk mempermudah pemilihan uji, peneliti sering menggunakan *decision tree* atau diagram keputusan statistik. Alat ini membantu mengarahkan peneliti dalam menentukan uji yang sesuai berdasarkan karakteristik data dan tujuan analisis secara sistematis.

3. Asumsi Statistik Parametrik dan Alternatif Non-Parametrik

Uji statistik parametrik memiliki sejumlah asumsi yang harus dipenuhi agar hasil analisis dapat dianggap valid. Asumsi-asumsi tersebut mencakup normalitas distribusi data, homogenitas varians, independensi observasi, serta penggunaan skala interval atau rasio. Normalitas distribusi menunjukkan bahwa data mengikuti pola distribusi normal (*bell curve*), yang dapat diuji menggunakan uji Shapiro-Wilk atau Kolmogorov-Smirnov. Homogenitas varians mengacu pada kesamaan varians antar kelompok, yang biasanya diuji dengan Levene's test. Sementara itu, independensi observasi memastikan bahwa setiap data tidak saling memengaruhi satu sama lain.

Jika asumsi-asumsi tersebut tidak terpenuhi, maka peneliti perlu menggunakan uji non-parametrik. Uji non-parametrik tidak mensyaratkan distribusi normal dan lebih fleksibel terhadap data ordinal atau data yang tidak memenuhi asumsi parametrik. Namun, uji ini umumnya memiliki tingkat kekuatan statistik (*statistical power*) yang lebih rendah dibandingkan uji parametrik. Dengan demikian, pemahaman terhadap asumsi statistik sangat penting agar peneliti dapat memilih metode analisis yang paling sesuai dengan karakteristik data penelitian.

4. Panduan Uji Statistik Berdasarkan Tujuan Analisis

Pemilihan uji statistik dalam penelitian kuantitatif sangat ditentukan oleh tujuan analisis yang ingin dicapai. Setiap tujuan analisis memiliki metode statistik yang spesifik, baik parametrik maupun non-parametrik, tergantung pada jenis data dan desain penelitian. Berikut beberapa panduan umum penggunaan uji statistik.

a. Membandingkan Dua Kelompok Independen

Digunakan ketika peneliti ingin mengetahui perbedaan rata-rata antara dua kelompok yang tidak saling berhubungan.

Parametrik:

- Independent t-test

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

- Non-parametrik: Mann-Whitney U

b. Membandingkan Dua Kelompok Berpasangan

Digunakan pada desain pre-test dan post-test.

Parametrik: Paired t-test

Non-parametrik: Wilcoxon Signed-Rank Test

c. Membandingkan Tiga Kelompok atau Lebih

Parametrik: One-Way ANOVA

Konsep dasar ANOVA: $F = \frac{\text{Varians Antar Kelompok}}{\text{Varians Dalam Kelompok}}$

Non-parametrik: Kruskal-Wallis H Test

ANOVA digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antar kelompok (Handayani et al., 2025).

d. Menguji Hubungan Antarvariabel

Parametrik: Korelasi Pearson

Rumus korelasi Pearson:

$$r = \frac{\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum(X - \bar{X})^2 \sum(Y - \bar{Y})^2}}$$

Non-parametrik: Korelasi Spearman

Nilai korelasi berkisar: -1-1-1 sampai +1+1+1

e. Analisis Pengaruh dan Prediksi

- 1) Regresi Linear Sederhana: Digunakan untuk menganalisis pengaruh satu variabel independen terhadap satu variabel dependen. Model regresi:

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan:

- Y = variabel dependen
- X = variabel independen
- a = konstanta
- b = koefisien regresi
- e = error

- 2) Regresi Berganda: Digunakan jika terdapat lebih dari satu variabel independen.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + e$$

- f. Analisis Hubungan Variabel Kategorikal
Digunakan Uji Chi-Square (χ^2)

Rumus: $\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$

Keterangan:

- = frekuensi observasi
- E = frekuensi harapan

Chi-square digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel kategorikal.

Pemahaman yang baik mengenai statistik inferensial membantu peneliti memilih teknik analisis yang tepat, memenuhi asumsi statistik yang diperlukan, serta menghasilkan kesimpulan penelitian yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

C. Uji Hipotesis

Uji hipotesis (*hypothesis testing*) merupakan prosedur statistik formal yang digunakan untuk menentukan apakah data empiris mendukung atau tidak mendukung suatu hipotesis penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, uji hipotesis menjadi inti dari statistik inferensial karena memungkinkan peneliti membuat keputusan ilmiah mengenai hubungan, pengaruh, atau perbedaan antarvariabel berdasarkan data sampel. Melalui proses ini, peneliti berusaha menilai apakah pola yang ditemukan dalam sampel cukup kuat untuk digeneralisasikan ke populasi atau hanya terjadi akibat variasi acak (*sampling error*).

Pendekatan yang paling umum digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah *Null Hypothesis Significance Testing* (NHST). Kerangka NHST berangkat dari asumsi bahwa hipotesis nol (H_0) benar, kemudian peneliti menguji apakah data yang diperoleh cukup kuat untuk menolak asumsi tersebut. Meskipun NHST telah menjadi standar dalam ilmu sosial, pendidikan, kesehatan, dan psikologi selama beberapa dekade, pendekatan ini juga mendapat berbagai kritik, terutama terkait penggunaan p-value yang sering disalahartikan sebagai ukuran kebenaran ilmiah mutlak.

Dalam metodologi penelitian modern, uji hipotesis tidak lagi dipahami hanya sebagai proses menentukan “signifikan” atau “tidak signifikan,” tetapi juga harus mempertimbangkan ukuran efek (*effect size*), interval kepercayaan (*confidence interval*), relevansi teoritis, dan makna praktis dari hasil penelitian. Oleh karena itu, interpretasi hasil statistik harus dilakukan secara lebih komprehensif dan tidak hanya bergantung pada nilai p-value semata.

1. Konsep Dasar Uji Hipotesis dalam Penelitian Kuantitatif

Uji hipotesis merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk membuat keputusan berdasarkan data empiris terkait dengan dugaan atau pernyataan sementara (hipotesis) yang diajukan peneliti. Proses ini menjadi inti dalam analisis inferensial karena memungkinkan peneliti menentukan apakah temuan dalam sampel cukup kuat untuk digeneralisasikan ke populasi. Dalam uji hipotesis, peneliti selalu bekerja dengan dua pernyataan utama, yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1). Hipotesis nol menyatakan tidak adanya pengaruh, hubungan, atau perbedaan, sedangkan hipotesis alternatif menyatakan adanya pengaruh, hubungan, atau perbedaan. Prosedur pengujian dilakukan untuk menentukan apakah H_0 dapat ditolak berdasarkan bukti data yang diperoleh.

Tujuan utama pengujian hipotesis adalah menentukan apakah bukti statistik cukup kuat untuk menolak hipotesis nol. Dalam kerangka NHST, peneliti memulai analisis dengan mengasumsikan bahwa hipotesis nol benar. Selanjutnya, data sampel dianalisis menggunakan teknik statistik tertentu untuk menghitung probabilitas munculnya hasil penelitian apabila hipotesis nol benar. Jika probabilitas tersebut sangat kecil, maka peneliti menyimpulkan bahwa hasil penelitian tidak

mungkin terjadi secara kebetulan sehingga hipotesis nol ditolak. Konsep ini dapat dituliskan sebagai berikut:

H_0 : tidak ada pengaruh/perbedaan/hubungan

H_1 : ada pengaruh/perbedaan/hubungan

Dalam praktik penelitian kuantitatif, uji hipotesis digunakan untuk membandingkan kelompok, menguji hubungan antarvariabel, menguji model teoritis, maupun memprediksi pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain. Oleh sebab itu, uji hipotesis menjadi salah satu fondasi utama dalam penelitian empiris modern.

2. Signifikansi Statistik, Nilai Alpha, dan P-Value

Dalam NHST, peneliti menetapkan terlebih dahulu nilai alpha (α) sebagai batas kesalahan yang dapat ditoleransi dalam pengambilan keputusan statistik. Nilai α umumnya ditetapkan sebesar 0.05, yang berarti peneliti menerima risiko sebesar 5% untuk melakukan kesalahan tipe I, yaitu menolak hipotesis nol padahal hipotesis tersebut sebenarnya benar. Setelah data dianalisis, hasil uji statistik menghasilkan nilai p-value. P-value menunjukkan probabilitas mendapatkan hasil yang sama ekstremnya atau lebih ekstrem dari data yang diperoleh, dengan asumsi bahwa hipotesis nol benar. Jika p-value lebih kecil dari α ($p < 0.05$), maka hipotesis nol ditolak dan hasil dianggap signifikan secara statistik. Namun, penting untuk dipahami bahwa signifikansi statistik tidak selalu mencerminkan pentingnya hasil secara praktis. Hasil yang signifikan secara statistik belum tentu memiliki dampak yang besar dalam konteks nyata, terutama jika ukuran sampel sangat besar atau efek yang ditemukan sangat kecil.

3. Kritik terhadap NHST dan Makna Signifikansi Statistik

Pendekatan NHST telah lama menjadi standar dalam analisis statistik, tetapi dalam beberapa dekade terakhir, pendekatan ini mendapat banyak kritik dari para ahli statistik. Salah satu kritik utama adalah bahwa fokus berlebihan pada p-value dapat mengaburkan makna substantif dari hasil penelitian. Wasserstein dan Lazar menekankan bahwa signifikansi statistik sering disalahartikan sebagai bukti kebenaran ilmiah, padahal sebenarnya hanya menunjukkan probabilitas dalam kerangka model statistik tertentu.

Selain itu, Cohen telah lama mengingatkan bahwa fokus hanya pada signifikansi statistik tanpa mempertimbangkan ukuran efek (effect

size) dapat menyesatkan interpretasi hasil penelitian. Oleh karena itu, dalam praktik penelitian modern, interpretasi hasil statistik tidak lagi cukup hanya berdasarkan p-value, tetapi juga harus mempertimbangkan konteks dan besarnya efek yang ditemukan.

4. *Effect Size* sebagai Pelengkap Uji Hipotesis

Effect size merupakan ukuran yang menggambarkan besarnya pengaruh atau hubungan yang ditemukan dalam penelitian, terlepas dari ukuran sampel. Berbeda dengan p-value yang hanya menunjukkan apakah suatu efek signifikan atau tidak, *effect size* menunjukkan seberapa besar dampak atau kekuatan hubungan tersebut.

Beberapa ukuran *effect size* yang umum digunakan dalam penelitian kuantitatif antara lain Cohen's d untuk membandingkan rata-rata dua kelompok, r atau R^2 untuk korelasi dan regresi, serta η^2 (*eta squared*) atau ω^2 (*omega squared*) untuk analisis varians (ANOVA). Setiap ukuran memiliki interpretasi tersendiri yang membantu peneliti memahami makna praktis dari hasil analisis.

Penggunaan *effect size* menjadi semakin penting dalam laporan penelitian modern karena memberikan informasi yang lebih lengkap dibandingkan hanya melaporkan signifikansi statistik. Dengan demikian, kombinasi antara p-value, *effect size*, dan *confidence interval* memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai hasil penelitian kuantitatif.

D. Penggunaan Software (SPSS, SmartPLS, R)

1. Pengantar Penggunaan Software dalam Analisis Statistik

Penggunaan software statistik dalam penelitian kuantitatif telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses analisis data modern. Software tidak hanya mempercepat proses perhitungan statistik, tetapi juga meningkatkan akurasi, konsistensi, dan kemampuan peneliti dalam mengolah data yang kompleks dalam jumlah besar. Dalam praktik penelitian, software statistik membantu peneliti melakukan berbagai tahapan analisis mulai dari input data, pembersihan data (*data cleaning*), analisis deskriptif, hingga pengujian hipotesis dan pemodelan lanjutan. Dengan adanya software, analisis yang sebelumnya memerlukan perhitungan manual yang rumit kini dapat dilakukan secara lebih efisien dan sistematis. Meskipun demikian, penting untuk dipahami bahwa

software hanya merupakan alat bantu. Interpretasi hasil tetap bergantung pada pemahaman konseptual dan kemampuan analitis peneliti. Oleh karena itu, penguasaan software harus disertai dengan pemahaman metodologi statistik yang kuat agar hasil analisis tidak disalahartikan.

2. IBM SPSS *Statistics* sebagai Software Analisis Statistik Dasar hingga Lanjutan

IBM SPSS *Statistics* merupakan salah satu software analisis statistik yang paling banyak digunakan dalam penelitian di bidang ilmu sosial, pendidikan, psikologi, dan kesehatan. Kepopulerannya terutama disebabkan oleh kemudahan penggunaan melalui antarmuka berbasis menu (*point-and-click*), sehingga tidak memerlukan kemampuan pemrograman yang tinggi. SPSS menyediakan berbagai jenis analisis statistik, mulai dari statistik deskriptif, uji-t, ANOVA, korelasi, regresi, hingga analisis multivariat seperti analisis faktor dan MANOVA. Selain itu, SPSS juga mendukung pengolahan data dalam skala besar dengan sistem manajemen data yang cukup stabil dan terstruktur. Keunggulan utama SPSS terletak pada kemudahan interpretasi output, di mana hasil analisis disajikan dalam format tabel yang relatif mudah dibaca. Namun, keterbatasannya adalah fleksibilitas yang lebih rendah dibandingkan software berbasis pemrograman, terutama untuk analisis yang sangat kompleks atau kustomisasi metode statistik tertentu.

3. SmartPLS dan *Structural Equation Modeling* Berbasis PLS

SmartPLS adalah software yang dirancang khusus untuk analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Squares* (PLS). Pendekatan PLS-SEM lebih berorientasi pada prediksi dan eksplorasi hubungan antarvariabel dibandingkan konfirmasi teori seperti dalam *Covariance-Based SEM* (CB-SEM). SmartPLS sangat cocok digunakan dalam penelitian yang memiliki model kompleks dengan banyak variabel laten, ukuran sampel yang relatif kecil, atau data yang tidak memenuhi asumsi normalitas. Hal ini menjadikannya populer dalam penelitian manajemen, pemasaran, dan ilmu sosial terapan.

Analisis dalam SmartPLS mencakup evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*), termasuk pengujian validitas, reliabilitas, serta koefisien jalur (*path coefficient*). Selain itu, SmartPLS juga menyediakan bootstrapping untuk menguji signifikansi hubungan antarvariabel secara statistik. Menurut Hair, PLS-SEM sangat

berguna ketika tujuan penelitian adalah prediksi dan pengembangan teori pada tahap awal, bukan pengujian teori yang sudah mapan.

4. R *Statistical Software* sebagai Platform Analisis Fleksibel dan *Open-Source*

R merupakan bahasa pemrograman sekaligus lingkungan komputasi statistik yang bersifat open-source dan sangat fleksibel. R banyak digunakan oleh statistisi, *data scientist*, dan peneliti lanjutan karena kemampuannya dalam menangani berbagai jenis analisis statistik, visualisasi data, hingga *machine learning*. Keunggulan utama R terletak pada ekosistem pakatnya yang sangat luas, yang tersedia melalui CRAN. Dengan ribuan paket yang tersedia, R dapat digunakan untuk hampir semua jenis analisis, mulai dari statistik dasar hingga analisis yang sangat kompleks seperti multilevel modeling, *time series*, dan *Bayesian statistics*.

Perkembangan penggunaan R semakin meningkat dengan hadirnya pendekatan *tidyverse* yang diperkenalkan oleh Wickham dan Grolemund. *Tidyverse* menyediakan pendekatan yang lebih konsisten dan intuitif dalam pengolahan data, terutama dalam proses data cleaning, transformasi data, dan visualisasi. Meskipun R memiliki kurva belajar yang lebih curam dibandingkan SPSS atau SmartPLS, fleksibilitas dan kekuatan analisisnya menjadikannya pilihan utama dalam penelitian tingkat lanjut yang membutuhkan kontrol penuh terhadap proses analisis data.

Tabel 10.2 Perbandingan Software Analisis Data Kuantitatif

Software	Kelebihan	Keterbatasan	Paling Cocok Untuk
SPSS	<i>User-friendly</i> , GUI intuitif, luas digunakan di <i>social science</i>	Berbayar mahal, kemampuan terbatas vs R	Analisis standar, peneliti pemula-menengah
SmartPLS	Khusus PLS-SEM, laporan komprehensif	Terbatas pada PLS-SEM	Penelitian manajemen dan pemasaran dengan PLS

R	Gratis, fleksibel, dapat diperluas, reproducible	Kurva belajar tinggi, sintaks berbasis kode	Analisis kompleks, <i>data science, reproducible research</i>
AMOS	CB-SEM, GUI dan syntax, integrasi SPSS	Berbayar, kurang fleksibel dari R	<i>Confirmatory factor analysis</i> dan CB-SEM
Jamovi	Gratis, GUI modern, berbasis R	Fitur lebih terbatas	Alternatif SPSS yang lebih terjangkau

SPSS merupakan salah satu software analisis data kuantitatif yang paling banyak digunakan dalam bidang ilmu sosial, pendidikan, dan penelitian terapan. Keunggulan utama SPSS terletak pada antarmuka berbasis GUI (*Graphical User Interface*) yang intuitif sehingga pengguna dapat melakukan analisis statistik tanpa harus memahami pemrograman secara mendalam. Pengguna cukup memilih menu dan prosedur statistik yang dibutuhkan melalui tampilan visual yang mudah dipahami. SPSS mendukung berbagai analisis statistik standar seperti uji-t, ANOVA, regresi, korelasi, hingga analisis faktor. Karena kemudahannya, software ini sangat cocok bagi peneliti pemula hingga tingkat menengah yang membutuhkan analisis statistik praktis dan cepat. Namun, SPSS memiliki keterbatasan karena bersifat berbayar dengan biaya lisensi yang cukup mahal. Selain itu, kemampuan pengembangan dan fleksibilitas analisisnya lebih terbatas dibandingkan software berbasis pemrograman seperti R.

SmartPLS merupakan software yang dirancang khusus untuk analisis *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Software ini banyak digunakan dalam penelitian manajemen, pemasaran, bisnis, dan ilmu sosial yang menggunakan model struktural berbasis variabel laten. Keunggulan utama SmartPLS adalah kemampuannya menghasilkan laporan analisis yang komprehensif dan mudah dipahami, termasuk analisis validitas, reliabilitas, pengujian model struktural, dan visualisasi hubungan antarvariabel. Antarmuka berbasis GUI juga membuat software ini relatif mudah digunakan oleh

peneliti yang tidak memiliki latar belakang pemrograman. Walaupun demikian, SmartPLS memiliki keterbatasan karena fokusnya hanya pada analisis PLS-SEM sehingga kurang fleksibel untuk analisis statistik lain di luar pendekatan tersebut.

R merupakan bahasa pemrograman sekaligus environment untuk komputasi statistik yang bersifat open-source dan gratis. R dikenal sangat fleksibel dan memiliki kemampuan analisis yang luas karena didukung ribuan paket yang tersedia di CRAN (*Comprehensive R Archive Network*). Software ini dapat digunakan untuk berbagai analisis statistik, visualisasi data, machine learning, data science, hingga penelitian reproducible berbasis script. Salah satu perkembangan penting dalam penggunaan R adalah hadirnya *tidyverse*, kumpulan paket yang memudahkan proses manipulasi data, visualisasi, dan analisis statistik secara sistematis. Keunggulan utama R terletak pada fleksibilitas, kemampuan pengembangan, dan transparansi analisis karena seluruh proses dapat direproduksi melalui kode program. Namun, R memiliki kurva belajar yang cukup tinggi karena pengguna harus memahami sintaks pemrograman. Oleh sebab itu, software ini lebih cocok digunakan untuk analisis kompleks, penelitian berbasis data science, dan penelitian yang menekankan reproducibility.

AMOS merupakan software yang banyak digunakan untuk analisis *Covariance-Based Structural Equation Modeling* (CB-SEM) dan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). AMOS memiliki integrasi yang baik dengan SPSS sehingga memudahkan pengguna yang sudah terbiasa menggunakan lingkungan SPSS. Keunggulan utama AMOS adalah kemampuannya melakukan analisis model struktural dengan tampilan diagram visual yang membantu pengguna memahami hubungan antarvariabel laten dan indikator penelitian. Software ini mendukung penggunaan GUI maupun sintaks sehingga pengguna dapat memilih metode kerja yang sesuai dengan kebutuhan. Walaupun demikian, AMOS bersifat berbayar dan memiliki fleksibilitas analisis yang lebih terbatas dibandingkan R, terutama dalam pengembangan metode statistik baru atau analisis data yang lebih kompleks.

Jamovi merupakan software analisis statistik gratis yang dikembangkan sebagai alternatif modern untuk SPSS. Jamovi memiliki antarmuka GUI yang sederhana, modern, dan mudah digunakan sehingga cocok bagi mahasiswa dan peneliti yang membutuhkan software statistik tanpa biaya lisensi mahal. Salah satu keunggulan

Jamovi adalah software ini dibangun di atas mesin analisis R sehingga pengguna dapat memperoleh kemampuan statistik R melalui tampilan yang lebih ramah pengguna. Jamovi mendukung berbagai analisis statistik dasar seperti uji-t, ANOVA, regresi, dan analisis faktor. Selain itu, hasil analisis dapat diperbarui secara otomatis ketika data berubah sehingga proses kerja menjadi lebih efisien. Namun, dibandingkan SPSS dan R, fitur Jamovi masih relatif lebih terbatas, terutama untuk analisis statistik lanjutan dan pengembangan analisis yang sangat spesifik.



BAB XI

INTEGRASI DAN INTERPRETASI DATA *MIXED METHODS*

A. Strategi Integrasi Data

Integrasi data merupakan elemen yang membedakan *mixed methods research* dari penelitian yang hanya menggunakan multiple methods secara terpisah. Fetters *et al.* (2013) mengidentifikasi integrasi sebagai terjadi pada tiga level yang berbeda: level desain (bagaimana komponen kualitatif dan kuantitatif diintegrasikan dalam desain keseluruhan), level metode (bagaimana pengumpulan dan analisis data dari kedua strand diintegrasikan), dan level interpretasi (bagaimana temuan dari kedua strand diintegrasikan dalam interpretasi dan diskusi).

Joint displays merupakan salah satu strategi integrasi yang paling konkret dan visual. Mereka adalah representasi visual biasanya dalam bentuk tabel, matriks, atau figur yang menyandingkan atau menggabungkan data atau temuan kuantitatif dan kualitatif secara bersama-sama untuk memfasilitasi analisis dan interpretasi yang terintegrasi. Guetterman *et al.* (2015) mengidentifikasi berbagai bentuk *joint displays*: *side-by-side comparison*, *transformation displays* (di mana data satu *strand* ditransformasi untuk dibandingkan dengan *strand* lain), dan *integration matrices*.

Narrative weaving adalah strategi integrasi naratif di mana peneliti secara aktif mengintegrasikan data dan temuan dari kedua strand dalam teks laporan penelitian, bukan mempresentasikannya secara terpisah. Melalui *narrative weaving*, peneliti membangun argumen yang

secara eksplisit menghubungkan temuan kuantitatif dan kualitatif, menunjukkan bagaimana keduanya saling memperkuat, melengkapi, atau bahkan berkontradiksi.

1. Integrasi pada Level Desain (*Design-Level Integration*)

Integrasi pada level desain merupakan tahap paling awal dan paling fundamental dalam *mixed methods research*, karena menentukan bagaimana pendekatan kuantitatif dan kualitatif akan saling berhubungan sejak perencanaan penelitian. Pada level ini, peneliti harus secara eksplisit menetapkan apakah desain yang digunakan bersifat *sequential* (berurutan), *concurrent* (paralel), atau *embedded* (saling menyisip). Setiap pilihan desain membawa implikasi metodologis yang berbeda terhadap urutan pengumpulan data, prioritas antara strand, serta tujuan integrasi.

Dalam desain *sequential explanatory*, misalnya, data kuantitatif dikumpulkan terlebih dahulu untuk mengidentifikasi pola umum, kemudian diikuti oleh data kualitatif untuk menjelaskan temuan tersebut secara lebih mendalam. Sebaliknya, dalam *sequential exploratory*, data kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi fenomena terlebih dahulu sebelum kemudian diuji secara kuantitatif. Sementara itu, desain *concurrent* memungkinkan kedua jenis data dikumpulkan secara bersamaan, tetapi tetap membutuhkan perencanaan integrasi sejak awal agar kedua strand tidak berjalan secara terpisah tanpa hubungan yang jelas.

Kualitas integrasi pada level desain sangat menentukan koherensi keseluruhan penelitian. Desain yang lemah sering menghasilkan dua studi terpisah yang hanya “ditempatkan berdampingan”, bukan benar-benar terintegrasi. Oleh karena itu, peneliti harus memastikan bahwa logika desain, tujuan penelitian, dan strategi integrasi sudah selaras sejak tahap perumusan proposal.

2. Integrasi pada Level Metode (*Method-Level Integration*)

Integrasi pada level metode terjadi selama proses pengumpulan dan analisis data, ketika data dari strand kuantitatif dan kualitatif mulai saling memengaruhi secara operasional. Pada tahap ini, integrasi dapat dilakukan melalui berbagai teknik seperti *connecting*, *merging*, dan *embedding* yang telah dibahas dalam bagian sebelumnya. Intinya, data tidak lagi diperlakukan sebagai dua entitas yang terpisah, tetapi sebagai

sumber informasi yang saling melengkapi dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Salah satu bentuk integrasi metode yang umum adalah *data transformation*, yaitu ketika data kualitatif diubah menjadi bentuk kuantitatif (misalnya melalui coding frekuensi) atau sebaliknya data kuantitatif dijelaskan melalui narasi kualitatif. Selain itu, peneliti juga dapat menggunakan hasil awal dari satu strand untuk memodifikasi prosedur pada strand lainnya, misalnya hasil survei awal digunakan untuk merancang pedoman wawancara yang lebih terarah.

Pada level ini, tantangan utama adalah menjaga konsistensi antara dua jenis data yang memiliki karakteristik epistemologis berbeda. Data kuantitatif cenderung general dan terstruktur, sedangkan data kualitatif bersifat kontekstual dan mendalam. Integrasi yang baik pada level metode memungkinkan kedua jenis data tersebut saling “berbicara” dalam proses analisis, bukan berdiri sendiri tanpa hubungan yang jelas.

3. *Joint Displays* sebagai Strategi Integrasi Visual

Joint displays merupakan salah satu strategi integrasi yang paling penting karena menyediakan cara visual untuk menggabungkan hasil kuantitatif dan kualitatif dalam satu tampilan yang terstruktur. Melalui *joint displays*, peneliti dapat membandingkan, menghubungkan, atau menggabungkan dua jenis data secara langsung sehingga pola hubungan antar-temuan menjadi lebih mudah diidentifikasi.

Bentuk *joint display* sangat beragam, mulai dari tabel sederhana yang menyandingkan hasil statistik dengan kutipan wawancara, hingga matriks kompleks yang menunjukkan hubungan antar variabel dan tema kualitatif. *Side-by-side comparison* digunakan untuk melihat kesamaan atau perbedaan hasil dari dua strand, sedangkan *transformation display* memungkinkan salah satu jenis data dikonversi agar dapat dibandingkan secara langsung dengan data lainnya. *Integration matrix* lebih kompleks karena tidak hanya menyandingkan data, tetapi juga menunjukkan pola hubungan yang lebih mendalam antar-temuan.

Keunggulan utama *joint displays* adalah kemampuannya meningkatkan transparansi proses integrasi. Pembaca dapat melihat secara langsung bagaimana kesimpulan penelitian dibangun dari dua sumber data yang berbeda. Namun, kelemahannya adalah kebutuhan desain yang cermat, karena *joint display* yang buruk justru dapat membingungkan dan mengaburkan hubungan antar-temuan.

4. *Narrative Weaving* dalam Integrasi Interpretatif

Narrative weaving merupakan strategi integrasi pada level interpretasi yang menekankan penggabungan hasil kuantitatif dan kualitatif dalam bentuk narasi yang utuh. Berbeda dengan pendekatan terpisah yang menyajikan hasil kuantitatif dan kualitatif dalam bagian yang berbeda, *narrative weaving* mengintegrasikan keduanya dalam satu alur argumentatif yang koheren.

Dalam praktiknya, peneliti secara aktif “menenun” temuan dari kedua strand ke dalam penjelasan yang saling melengkapi. Misalnya, hasil statistik digunakan untuk menunjukkan pola umum, kemudian diperkuat dengan kutipan kualitatif yang menjelaskan pengalaman di balik pola tersebut. Dalam kasus lain, hasil kualitatif dapat digunakan untuk menjelaskan anomali atau temuan yang tidak terduga dalam data kuantitatif.

Strategi ini sangat efektif dalam meningkatkan kedalaman interpretasi karena memungkinkan peneliti membangun argumen yang lebih kaya dan multidimensional. Namun, *narrative weaving* juga menuntut keterampilan analitis dan penulisan yang tinggi, karena peneliti harus mampu menjaga keseimbangan antara dua jenis data tanpa membuat salah satunya mendominasi atau kehilangan konteks aslinya.

B. Triangulasi Data

Triangulasi adalah strategi yang menggunakan berbagai perspektif untuk meningkatkan kedalaman dan keluasan pemahaman tentang suatu fenomena. Denzin (2012) mengidentifikasi empat jenis triangulasi: triangulasi data (penggunaan berbagai sumber data), triangulasi investigator (melibatkan beberapa peneliti), triangulasi teori (penggunaan berbagai perspektif teoritis), dan triangulasi metodologis (penggunaan berbagai metode).

Dalam konteks *mixed methods*, triangulasi metodologis yang melibatkan penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif merupakan tipe yang paling relevan. Namun, penting untuk dipahami bahwa triangulasi tidak selalu menghasilkan konvergensi atau konfirmasi. Ketidakkonsistenan (*inconsistencies*) antara temuan kualitatif dan kuantitatif bukan berarti bahwa penelitian gagal sebaliknya, ia dapat menjadi sumber pemahaman yang sangat kaya, mendorong penggalian

yang lebih dalam tentang mengapa kedua strand menghasilkan gambar yang berbeda.

Morse (2015) berargumen bahwa triangulasi harus dipahami bukan sebagai strategi untuk memvalidasi satu set temuan dengan temuan dari metode lain, melainkan sebagai cara untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif dan kompleks. Perspektif yang berbeda dari metode yang berbeda tidak harus konvergen untuk menjadi berguna keduanya memberikan kontribusi unik terhadap pemahaman total tentang fenomena.

1. Konsep Dasar dan Tujuan Triangulasi

Triangulasi dalam penelitian pada dasarnya merupakan strategi untuk meningkatkan kualitas pemahaman terhadap suatu fenomena dengan memanfaatkan lebih dari satu perspektif. Istilah ini berasal dari praktik pengukuran yang menggunakan beberapa titik referensi untuk mendapatkan posisi yang lebih akurat. Dalam penelitian sosial, triangulasi digunakan untuk mengurangi bias, memperkuat validitas temuan, serta memperkaya interpretasi data.

Tujuan utama triangulasi bukan hanya untuk “membuktikan” bahwa hasil penelitian benar, tetapi untuk membangun pemahaman yang lebih komprehensif dan berlapis tentang fenomena yang dikaji. Dengan menggabungkan berbagai sumber data, metode, teori, atau peneliti, hasil penelitian menjadi lebih kuat karena tidak hanya bergantung pada satu sudut pandang. Pendekatan ini sangat relevan dalam *mixed methods research* karena memungkinkan integrasi antara kekuatan data kuantitatif yang bersifat general dan data kualitatif yang bersifat kontekstual.

2. Jenis-Jenis Triangulasi dalam Penelitian

Denzin (2012) membagi triangulasi menjadi empat jenis utama yang masing-masing memiliki fungsi dan kontribusi yang berbeda dalam proses penelitian. Triangulasi data dilakukan dengan menggunakan berbagai sumber data, seperti waktu, tempat, atau kelompok partisipan yang berbeda, untuk melihat konsistensi fenomena dalam konteks yang bervariasi. Triangulasi investigator melibatkan lebih dari satu peneliti dalam proses pengumpulan dan analisis data untuk mengurangi bias subjektivitas individu.

Triangulasi teori menggunakan berbagai perspektif teoritis untuk menafsirkan data yang sama, sehingga memungkinkan munculnya interpretasi yang lebih kaya dan multidimensional. Sementara itu, triangulasi metodologis menggabungkan berbagai metode penelitian, seperti survei kuantitatif dan wawancara kualitatif, untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap tentang fenomena yang diteliti. Dalam *mixed methods research*, triangulasi metodologis menjadi bentuk yang paling sering digunakan karena secara langsung mengintegrasikan dua pendekatan utama penelitian. Setiap jenis triangulasi tidak berdiri sendiri, tetapi dapat saling melengkapi. Dalam banyak penelitian, peneliti sering menggabungkan lebih dari satu jenis triangulasi untuk meningkatkan kredibilitas dan kedalaman analisis.

3. Konvergensi dan Divergensi Temuan dalam Triangulasi

Salah satu asumsi umum dalam triangulasi adalah bahwa hasil dari berbagai sumber atau metode akan saling menguatkan (*convergence*). Namun dalam praktiknya, tidak selalu terjadi kesesuaian antara temuan yang diperoleh dari metode yang berbeda. Perbedaan atau ketidakkonsistenan (*inconsistency* atau *divergence*) justru merupakan hal yang sering muncul dalam penelitian *mixed methods*.

Konvergensi terjadi ketika data kuantitatif dan kualitatif menunjukkan pola yang sejalan, sehingga meningkatkan keyakinan terhadap validitas temuan. Sebaliknya, divergensi terjadi ketika kedua jenis data menunjukkan hasil yang berbeda atau bahkan bertentangan. Dalam situasi seperti ini, peneliti tidak boleh langsung menganggap salah satu data lebih benar, tetapi perlu mengeksplorasi alasan di balik perbedaan tersebut.

Perbedaan hasil dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti perbedaan konteks pengumpulan data, perbedaan karakteristik partisipan, atau perbedaan fokus yang diukur oleh masing-masing metode. Oleh karena itu, divergensi sering kali menjadi pintu masuk untuk analisis yang lebih mendalam dan reflektif terhadap fenomena yang diteliti.

4. Triangulasi sebagai Pendekatan Pemahaman Komprehensif

Dalam perspektif yang lebih modern, triangulasi tidak lagi dipahami sebagai alat untuk “menguji kebenaran” suatu temuan, tetapi sebagai pendekatan untuk membangun pemahaman yang lebih luas dan

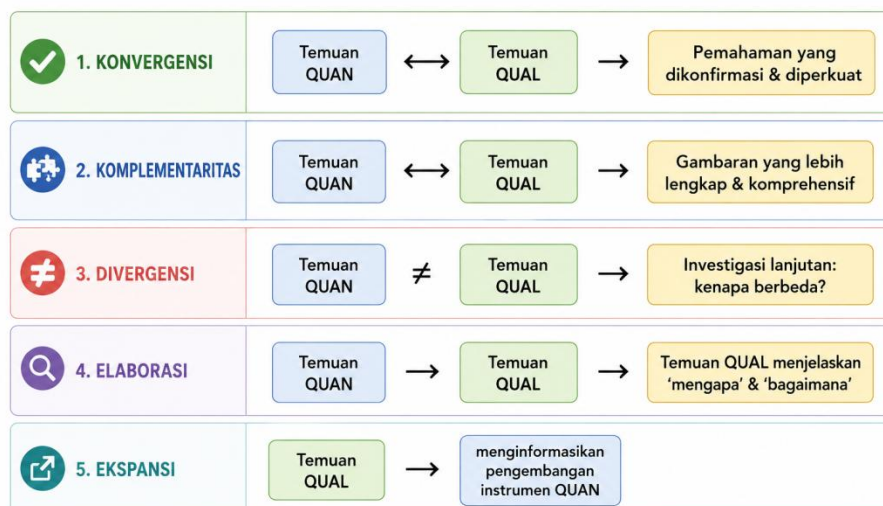
kompleks. Morse (2015) menekankan bahwa setiap metode memiliki kekuatan dan keterbatasannya sendiri, sehingga tidak realistis untuk mengharapkan semua metode menghasilkan kesimpulan yang sama. Dalam konteks ini, triangulasi berfungsi sebagai cara untuk menggabungkan berbagai bentuk pengetahuan yang saling melengkapi. Data kuantitatif memberikan gambaran pola umum dan hubungan antar variabel, sedangkan data kualitatif memberikan penjelasan mendalam tentang makna di balik pola tersebut. Ketika keduanya digabungkan, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih kaya dibandingkan jika hanya menggunakan satu pendekatan saja. Pendekatan ini juga menekankan pentingnya keterbukaan interpretatif dalam penelitian. Alih-alih memaksakan kesesuaian antar-temuan, peneliti justru dituntut untuk menghargai perbedaan perspektif sebagai bagian dari kompleksitas realitas sosial yang sedang diteliti.

C. Interpretasi Hasil Penelitian

Interpretasi dalam *mixed method research* adalah proses yang lebih kompleks dari interpretasi dalam *monomethod research*, karena ia melibatkan sintesis temuan dari dua *strand* yang memiliki sifat, logika, dan standar kualitas yang berbeda. Creswell dan Plano Clark (2018) mengidentifikasi empat strategi utama untuk interpretasi dalam *mixed method research: merging interpretations* (menggabungkan interpretasi dari kedua *strand* ke dalam satu narasi koheren), *explaining results* (satu *strand* menjelaskan hasil *strand* lain), *building* (membangun dari satu *strand* ke *strand* berikutnya), dan *corroborating* (menggunakan satu *strand* untuk memvalidasi *strand* lain).

Dalam interpretasi *mixed method research*, peneliti harus secara eksplisit mengidentifikasi dan mendiskusikan berbagai skenario yang mungkin terjadi dari kombinasi temuan kedua *strand*. Pertama, skenario konvergensi: temuan kualitatif dan kuantitatif saling mengkonfirmasi dan memperkuat. Kedua, skenario komplementaritas: temuan kualitatif dan kuantitatif memberikan perspektif yang berbeda tetapi saling melengkapi tentang aspek yang berbeda dari fenomena yang sama. Ketiga, skenario divergensi: temuan dari kedua *strand* berkontradiksi, yang memerlukan investigasi lebih lanjut.

Gambar 8. Skenario-Skenario Integrasi Temuan dalam *Mixed Methods Research*



Gambar 8 menjelaskan berbagai skenario integrasi temuan dalam *Mixed Methods Research*, yaitu proses menggabungkan hasil penelitian kuantitatif (*QUAN*) dan kualitatif (*QUAL*) untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai suatu fenomena. Dalam *mixed methods*, interpretasi hasil penelitian tidak hanya dilakukan dengan melihat hasil statistik atau narasi secara terpisah, tetapi juga dengan memahami hubungan antara kedua jenis data tersebut. Gambar ini menunjukkan bahwa hubungan antara temuan kuantitatif dan kualitatif dapat menghasilkan beberapa kemungkinan interpretasi yang berbeda. Melalui berbagai skenario tersebut, gambar ini menunjukkan bahwa interpretasi dalam *mixed methods research* tidak hanya berfokus pada penggabungan data, tetapi juga pada proses memahami hubungan, perbedaan, dan kontribusi masing-masing pendekatan penelitian dalam menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap fenomena yang diteliti.

1. Strategi Interpretasi dalam *Mixed Methods Research*

Interpretasi dalam *mixed methods research* merupakan proses intelektual yang jauh lebih kompleks dibandingkan penelitian dengan satu pendekatan (*monomethod*). Kompleksitas ini muncul karena peneliti harus menggabungkan, membandingkan, dan mensintesis dua jenis data yang memiliki karakteristik epistemologis berbeda, yaitu data

kuantitatif yang cenderung struktural dan general, serta data kualitatif yang bersifat kontekstual dan mendalam. Creswell dan Plano Clark (2018) menekankan bahwa interpretasi dalam *mixed methods research* tidak bersifat spontan, tetapi membutuhkan strategi yang jelas agar integrasi temuan dapat dilakukan secara sistematis dan bermakna.

Empat strategi utama dalam interpretasi *mixed methods research* meliputi *merging interpretations*, *explaining results*, *building*, dan *corroborating*. *Merging interpretations* dilakukan dengan menggabungkan hasil dari kedua strand ke dalam satu narasi yang utuh dan koheren, sehingga pembaca dapat melihat gambaran menyeluruh dari fenomena yang diteliti. *Explaining results* terjadi ketika satu jenis data digunakan untuk menjelaskan hasil dari jenis data lainnya, misalnya data kualitatif digunakan untuk menjelaskan temuan statistik yang tidak dapat dijelaskan oleh angka semata. *Building* mengacu pada proses di mana hasil dari satu strand digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan strand berikutnya, sehingga terdapat kesinambungan logis dalam desain penelitian. Sementara itu, *corroborating* digunakan ketika salah satu strand berfungsi sebagai alat untuk memvalidasi atau mengonfirmasi temuan dari strand lainnya. Keempat strategi ini menunjukkan bahwa interpretasi dalam *mixed methods research* bukan sekadar proses “menggabungkan hasil”, tetapi merupakan proses analitis yang aktif untuk membangun makna yang lebih dalam dari data yang beragam.

2. Skenario Konvergensi, Komplementaritas, dan Divergensi

Dalam praktik *mixed methods research*, hasil dari pendekatan kuantitatif dan kualitatif tidak selalu berada dalam hubungan yang sederhana atau searah. Oleh karena itu, peneliti perlu memahami berbagai skenario integrasi yang mungkin muncul dalam proses interpretasi. Creswell dan Plano Clark (2018) menjelaskan bahwa setidaknya terdapat tiga skenario utama yang sering terjadi, yaitu konvergensi, komplementaritas, dan divergensi.

Skenario konvergensi terjadi ketika hasil kuantitatif dan kualitatif menunjukkan pola yang saling mendukung atau mengonfirmasi satu sama lain. Dalam kondisi ini, interpretasi penelitian menjadi lebih kuat karena dua jenis data yang berbeda menghasilkan kesimpulan yang konsisten. Konvergensi meningkatkan kredibilitas temuan karena menunjukkan bahwa fenomena yang sama dapat dijelaskan melalui dua

pendekatan yang berbeda namun menghasilkan kesimpulan yang sejalan.

Skenario komplementaritas terjadi ketika kedua jenis data tidak identik, tetapi saling melengkapi. Data kuantitatif biasanya memberikan gambaran umum atau pola besar, sedangkan data kualitatif memberikan penjelasan mendalam tentang konteks, pengalaman, dan makna di balik pola tersebut. Dalam situasi ini, kekuatan masing-masing pendekatan saling menutupi keterbatasan yang lain, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih holistik dan menyeluruh.

Skenario divergensi muncul ketika hasil dari kedua strand menunjukkan perbedaan atau bahkan kontradiksi. Meskipun pada pandangan awal hal ini terlihat sebagai masalah, dalam *mixed methods research* divergensi justru dianggap sebagai sumber analisis yang sangat penting. Perbedaan hasil mendorong peneliti untuk melakukan penelusuran lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mungkin menyebabkan ketidaksesuaian, seperti perbedaan konteks, metode pengumpulan data, karakteristik partisipan, atau keterbatasan instrumen. Dengan demikian, divergensi membuka ruang untuk refleksi kritis dan pengembangan pemahaman yang lebih mendalam.

3. Elaborasi dan Ekspansi dalam Interpretasi Data

Selain tiga skenario utama tersebut, *mixed methods research* juga mengenal skenario elaborasi dan ekspansi yang berperan penting dalam memperluas makna temuan penelitian. Elaborasi terjadi ketika data kualitatif digunakan untuk memperdalam dan menjelaskan hasil kuantitatif, khususnya dalam menjawab pertanyaan “mengapa” dan “bagaimana”. Dalam banyak kasus, data statistik hanya menunjukkan adanya hubungan atau perbedaan, tetapi tidak menjelaskan mekanisme di balik fenomena tersebut. Di sinilah data kualitatif berperan memberikan penjelasan yang lebih kaya dan kontekstual. Sebagai contoh, peningkatan tingkat stres kerja yang terdeteksi melalui analisis kuantitatif dapat dijelaskan lebih lanjut melalui wawancara mendalam yang mengungkap tekanan kerja, konflik peran, atau budaya organisasi yang tidak terukur dalam survei. Dengan demikian, elaborasi memperkuat kedalaman analisis dengan menghubungkan hasil statistik dengan pengalaman subjektif partisipan.

Sementara itu, ekspansi terjadi ketika hasil kualitatif digunakan untuk mengembangkan instrumen, variabel, atau konstruk dalam

penelitian kuantitatif. Dalam skenario ini, data kualitatif berfungsi sebagai dasar eksploratif untuk merancang pengukuran yang lebih akurat dan relevan. Misalnya, hasil wawancara awal dapat digunakan untuk mengidentifikasi dimensi kepuasan kerja yang kemudian dikembangkan menjadi indikator dalam kuesioner kuantitatif. Ekspansi sangat penting dalam tahap awal penelitian karena memastikan bahwa instrumen kuantitatif tidak bersifat artifisial, tetapi benar-benar mencerminkan realitas sosial yang dialami oleh partisipan. Dengan demikian, elaborasi dan ekspansi menunjukkan bagaimana MMR tidak hanya bersifat integratif, tetapi juga bersifat dinamis dalam mengembangkan pengetahuan secara bertahap dan berkelanjutan.

D. Penyusunan Kesimpulan Komprehensif

Kesimpulan komprehensif dalam *mixed methods research* harus mencerminkan integrasi yang sesungguhnya bukan sekadar penjumlahan dari dua set kesimpulan yang terpisah. Teddlie dan Tashakkori (2009) menekankan bahwa kesimpulan *mixed methods research* yang baik harus memenuhi standar meta-inferences: inferensi yang muncul dari proses integrasi data yang melampaui apa yang dapat disimpulkan dari masing-masing strand secara terpisah. Dalam menyusun kesimpulan komprehensif, peneliti perlu memperhatikan beberapa aspek kunci. Pertama, eksplisit dalam mengidentifikasi kontribusi unik setiap strand. Kedua, jelas dalam mendeskripsikan bagaimana kedua strand diintegrasikan dan bagaimana integrasi tersebut menghasilkan pemahaman yang lebih kaya. Ketiga, jujur dalam mengakui keterbatasan masing-masing strand dan keterbatasan integrasi yang dilakukan. Keempat, reflektif tentang implikasi metodologis dari pilihan-pilihan yang dibuat selama penelitian.

1. Konsep Meta-Inferensi dalam Kesimpulan *Mixed Methods Research*

Kesimpulan komprehensif dalam *mixed methods research* tidak dapat dipahami sebagai sekadar ringkasan akhir dari dua jenis hasil penelitian, tetapi sebagai bentuk meta-inferensi, yaitu kesimpulan tingkat lanjut yang lahir dari proses integrasi data kuantitatif dan kualitatif. Teddlie dan Tashakkori (2009) menegaskan bahwa meta-inferensi merupakan hasil interpretasi yang melampaui kesimpulan dari

masing-masing strand secara terpisah, karena ia dibangun dari proses sintesis, perbandingan, dan penggabungan makna antar data.

Dalam konteks ini, kesimpulan *mixed methods research* tidak hanya menjawab pertanyaan penelitian dari dua perspektif yang berbeda, tetapi juga menghasilkan pemahaman baru yang tidak dapat diperoleh jika kedua pendekatan digunakan secara terpisah. Meta-inferensi menjadi bentuk tertinggi dari integrasi karena ia merepresentasikan “gambaran utuh” dari fenomena yang diteliti, bukan sekadar potongan informasi dari masing-masing metode.

2. Kontribusi Unik Setiap *Strand* dalam Kesimpulan

Dalam penyusunan kesimpulan komprehensif, peneliti harus secara eksplisit mengakui dan menjelaskan kontribusi unik dari masing-masing strand penelitian. Data kuantitatif biasanya memberikan kontribusi dalam bentuk pola umum, hubungan antar variabel, dan kecenderungan statistik yang dapat digeneralisasikan. Sementara itu, data kualitatif memberikan kontribusi berupa kedalaman makna, konteks sosial, serta pengalaman subjektif partisipan.

Kedua jenis kontribusi ini tidak boleh dilebur secara sembarangan, tetapi harus diposisikan secara jelas dalam struktur kesimpulan. Dengan cara ini, pembaca dapat memahami bagaimana masing-masing pendekatan berperan dalam membentuk pemahaman akhir terhadap fenomena yang diteliti. Kejelasan ini juga penting untuk menunjukkan bahwa integrasi yang dilakukan bukan menghilangkan identitas masing-masing metode, tetapi justru memperkuatnya.

3. Integrasi Temuan dalam Pembentukan Pemahaman Baru

Kesimpulan komprehensif dalam *mixed methods research* menuntut peneliti untuk menjelaskan secara rinci bagaimana proses integrasi dilakukan dan bagaimana proses tersebut menghasilkan pemahaman yang lebih kaya. Integrasi tidak hanya berarti menggabungkan hasil, tetapi juga menghubungkan makna, menjelaskan hubungan antar-temuan, serta membangun narasi yang lebih utuh tentang fenomena penelitian. Dalam proses ini, peneliti perlu menunjukkan bagaimana temuan kuantitatif dan kualitatif saling memperkuat, saling melengkapi, atau bahkan saling mengoreksi. Hasil integrasi inilah yang kemudian menjadi dasar dari kesimpulan akhir penelitian. Dengan demikian, kesimpulan tidak lagi bersifat parsial,

tetapi sudah mencerminkan sintesis yang menyeluruh dari seluruh proses penelitian.

4. Refleksivitas dan Keterbatasan dalam Kesimpulan

Aspek penting lainnya dalam penyusunan kesimpulan komprehensif adalah refleksivitas, yaitu kesadaran peneliti terhadap peran, posisi, dan pengaruhnya dalam proses penelitian. Peneliti perlu secara jujur mengakui keterbatasan masing-masing strand, baik dari sisi metode, data, maupun interpretasi, serta keterbatasan dalam proses integrasi itu sendiri. Selain itu, refleksivitas juga mencakup refleksi terhadap pilihan metodologis yang telah diambil selama penelitian, seperti desain, teknik pengumpulan data, dan strategi analisis. Dengan mengungkapkan keterbatasan secara terbuka, kesimpulan penelitian menjadi lebih kredibel dan bertanggung jawab secara ilmiah. Pada akhirnya, kesimpulan komprehensif dalam *mixed methods research* bukan hanya hasil akhir dari analisis data, tetapi juga bentuk refleksi ilmiah yang menunjukkan sejauh mana penelitian mampu menghasilkan pemahaman yang integratif, jujur, dan bermakna terhadap fenomena yang dikaji.



BAB XII

PENULISAN DAN PUBLIKASI ILMIAH

A. Struktur Laporan Penelitian

Laporan penelitian adalah komunikasi formal tentang proses dan temuan sebuah penelitian kepada komunitas akademik. Ia harus disusun sedemikian rupa sehingga memungkinkan pembaca untuk mengevaluasi kualitas penelitian, memahami kontribusinya, dan jika diperlukan, mereplikasinya. Meskipun ada variasi dalam format antara disiplin ilmu dan jenis publikasi (jurnal artikel, tesis, disertasi, laporan penelitian), struktur dasar laporan penelitian mengikuti pola yang relatif konsisten.

Struktur artikel jurnal ilmiah umumnya mengikuti format IMRAD (*Introduction, Methods, Results, and Discussion*), yang telah menjadi standar *de facto* untuk jurnal-jurnal ilmiah terutama di bidang sains, kesehatan, dan ilmu sosial empiris. Day dan Gastel (2012) dalam *How to Write and Publish a Scientific Paper* menjelaskan bahwa format IMRAD bukan sekadar konvensi arbitrer, melainkan mencerminkan logika penelitian ilmiah itu sendiri: apa pertanyaan penelitian? bagaimana menjawabnya? apa hasilnya? apa artinya?

Abstrak merupakan salah satu bagian terpenting dari artikel ilmiah karena ia adalah bagian pertama (dan sering kali satu-satunya) yang dibaca oleh sebagian besar pembaca potensial. Abstrak yang baik harus memuat secara ringkas: latar belakang dan tujuan penelitian, metode yang digunakan, temuan utama, dan kesimpulan atau implikasi. Banyak jurnal mengharuskan abstrak terstruktur dengan *subheadings* yang eksplisit (*Background, Methods, Results, Conclusions*).

Bagian IMRAD	Pertanyaan yang Dijawab	Komponen Utama
<i>Introduction</i> (Pendahuluan)	Mengapa penelitian ini dilakukan?	Latar belakang, <i>review</i> singkat literatur, <i>gaps</i> , tujuan & hipotesis
<i>Methods</i> (Metode)	Bagaimana penelitian dilakukan?	Desain, partisipan, instrumen, prosedur, analisis data, etika
<i>Results</i> (Hasil)	Apa yang ditemukan?	Statistik deskriptif, uji hipotesis, tabel, figur, tanpa interpretasi
<i>Discussion</i> (Diskusi)	Apa artinya temuan ini?	Interpretasi, hubungan dengan literatur, limitasi, implikasi, kesimpulan

Bagian *Introduction* atau pendahuluan berfungsi menjelaskan alasan mengapa penelitian dilakukan. Pada bagian ini, peneliti memperkenalkan topik penelitian, menjelaskan konteks masalah, serta menunjukkan pentingnya penelitian bagi pengembangan ilmu pengetahuan maupun praktik tertentu. Pendahuluan biasanya dimulai dengan latar belakang yang menggambarkan fenomena, isu, atau kondisi yang melatarbelakangi penelitian. Setelah itu, peneliti menyajikan tinjauan literatur singkat untuk menunjukkan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik yang diteliti. Dari kajian tersebut, peneliti mengidentifikasi *research gap*, yaitu kekosongan, keterbatasan, atau masalah yang belum terjawab dalam penelitian terdahulu. Bagian ini kemudian diakhiri dengan tujuan penelitian dan, pada penelitian kuantitatif, sering disertai hipotesis penelitian. Dengan demikian, pendahuluan membantu pembaca memahami fokus penelitian dan alasan penelitian tersebut penting untuk dilakukan.

Bagian *Methods* atau metode menjelaskan bagaimana penelitian dilakukan secara rinci dan sistematis. Tujuan utama bagian ini adalah memberikan informasi yang cukup agar penelitian dapat dipahami, dievaluasi, atau direplikasi oleh peneliti lain. Komponen utama dalam metode mencakup desain penelitian, misalnya apakah penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, kualitatif, eksperimen, survei, atau *mixed methods*. Selain itu, peneliti menjelaskan karakteristik partisipan

atau sampel penelitian, termasuk teknik pengambilan sampel yang digunakan. Bagian metode juga memuat penjelasan mengenai instrumen penelitian, seperti kuesioner, pedoman wawancara, atau alat ukur lainnya. Selanjutnya dijelaskan prosedur penelitian, mulai dari proses pengumpulan data hingga langkah-langkah pelaksanaan penelitian di lapangan. Peneliti juga menjelaskan teknik analisis data yang digunakan, misalnya analisis statistik atau analisis tematik. Aspek etika penelitian, seperti *informed consent* dan perlindungan kerahasiaan data partisipan, juga menjadi bagian penting dalam metode penelitian.

Bagian *Results* atau hasil berfungsi menyajikan temuan penelitian secara objektif tanpa interpretasi yang berlebihan. Fokus utama bagian ini adalah menjawab pertanyaan penelitian atau menunjukkan hasil pengujian hipotesis berdasarkan data yang telah dianalisis. Dalam penelitian kuantitatif, hasil biasanya disajikan melalui statistik deskriptif, seperti rata-rata, persentase, dan standar deviasi, serta statistik inferensial seperti uji-t, ANOVA, regresi, atau korelasi. Penyajian hasil sering dilengkapi dengan tabel, grafik, atau figur untuk memudahkan pembaca memahami data penelitian. Dalam penelitian kualitatif, hasil dapat berupa tema-tema utama, kutipan partisipan, atau deskripsi fenomena yang ditemukan selama penelitian. Pada bagian ini, peneliti hanya menyampaikan apa yang ditemukan dari data tanpa membahas makna atau implikasinya secara mendalam karena interpretasi hasil ditempatkan pada bagian diskusi.

Bagian *Discussion* atau diskusi bertujuan menjelaskan makna dari temuan penelitian dan menghubungkannya dengan teori maupun penelitian sebelumnya. Pada bagian ini, peneliti melakukan interpretasi terhadap hasil penelitian dan menjelaskan bagaimana temuan tersebut menjawab pertanyaan penelitian atau mendukung maupun menolak hipotesis penelitian. Peneliti juga membandingkan hasil penelitian dengan temuan dari literatur terdahulu untuk menunjukkan kesamaan, perbedaan, atau kontribusi baru yang dihasilkan penelitian. Selain interpretasi, bagian diskusi mencakup penjelasan mengenai keterbatasan penelitian, misalnya keterbatasan sampel, instrumen, atau prosedur penelitian yang dapat memengaruhi hasil penelitian. Peneliti kemudian menjelaskan implikasi teoritis maupun praktis dari temuan penelitian serta memberikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya. Bagian diskusi biasanya diakhiri dengan kesimpulan yang merangkum kontribusi utama penelitian terhadap bidang ilmu yang diteliti.

1. Konsep Dasar dan Fungsi Laporan Penelitian

Laporan penelitian merupakan bentuk komunikasi ilmiah formal yang digunakan untuk menyampaikan seluruh proses dan hasil penelitian kepada komunitas akademik. Fungsi utamanya tidak hanya sebagai sarana pelaporan hasil, tetapi juga sebagai dokumentasi sistematis yang memungkinkan penelitian dievaluasi, diuji ulang, atau direplikasi oleh peneliti lain. Dengan demikian, laporan penelitian berperan penting dalam menjaga transparansi, akuntabilitas, dan integritas ilmiah dalam dunia akademik.

Selain sebagai media komunikasi, laporan penelitian juga berfungsi sebagai alat untuk menunjukkan kontribusi ilmiah suatu penelitian. Kontribusi tersebut dapat berupa pengembangan teori, penguatan bukti empiris, maupun solusi terhadap permasalahan praktis di lapangan. Oleh karena itu, laporan penelitian tidak hanya menampilkan data, tetapi juga harus mampu menunjukkan nilai ilmiah dari penelitian yang dilakukan. Meskipun terdapat perbedaan format antara artikel jurnal, tesis, disertasi, maupun laporan penelitian institusional, seluruh bentuk laporan ilmiah pada dasarnya memiliki struktur logis yang serupa. Perbedaan hanya terletak pada tingkat kedalaman pembahasan dan tujuan publikasinya, sedangkan alur dasar penyajian informasi tetap mengikuti pola ilmiah yang sistematis dan terstruktur.

2. Struktur IMRAD dan Komponen Utama Laporan Ilmiah

Struktur IMRAD merupakan format paling umum dalam penulisan laporan penelitian ilmiah. IMRAD terdiri dari Introduction, Methods, Results, dan Discussion, yang masing-masing memiliki fungsi spesifik dalam membangun alur logika penelitian. Struktur ini digunakan secara luas dalam jurnal ilmiah karena mencerminkan proses berpikir ilmiah secara runtut, mulai dari perumusan masalah hingga interpretasi hasil.

Bagian Introduction berfungsi untuk menjelaskan latar belakang penelitian, tinjauan literatur singkat, identifikasi *research gap*, serta tujuan dan hipotesis penelitian. Bagian ini membangun alasan ilmiah mengapa penelitian perlu dilakukan dan bagaimana penelitian tersebut berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan. Sementara itu, bagian Methods menjelaskan secara rinci bagaimana penelitian

dilakukan, termasuk desain penelitian, karakteristik partisipan, instrumen, prosedur pengumpulan data, teknik analisis data, serta aspek etika penelitian.

Bagian *Results* menyajikan temuan penelitian secara objektif tanpa interpretasi. Pada bagian ini, data ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik, atau narasi hasil analisis, baik dalam penelitian kuantitatif maupun kualitatif. Fokus utama bagian ini adalah menyampaikan apa yang ditemukan berdasarkan data yang telah dianalisis. Selanjutnya, bagian *Discussion* digunakan untuk memberikan interpretasi terhadap hasil penelitian, menghubungkannya dengan teori dan penelitian sebelumnya, serta menjelaskan implikasi, keterbatasan, dan kontribusi penelitian. Selain keempat bagian utama tersebut, abstrak juga merupakan komponen penting dalam laporan penelitian. Abstrak berfungsi sebagai ringkasan singkat yang mencakup latar belakang, tujuan, metode, hasil, dan kesimpulan penelitian. Karena sering menjadi bagian pertama yang dibaca, abstrak harus mampu memberikan gambaran utuh mengenai isi penelitian secara ringkas dan jelas.

3. Penyusunan dan Karakteristik Setiap Bagian Laporan Penelitian

Setiap bagian dalam laporan penelitian memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda namun saling mendukung dalam membangun keseluruhan argumentasi ilmiah. Pada bagian *Introduction*, penulisan dimulai dari gambaran umum fenomena, kemudian mengerucut pada masalah spesifik yang diteliti. Latar belakang diperkuat dengan kajian literatur untuk menunjukkan posisi penelitian dalam konteks ilmiah, kemudian dilanjutkan dengan penjelasan *research gap*, tujuan penelitian, dan hipotesis apabila diperlukan.

Pada bagian *Methods*, penekanan utama terletak pada kejelasan dan keterulangan penelitian. Peneliti harus menjelaskan desain penelitian, sampel atau partisipan, instrumen yang digunakan, prosedur pelaksanaan, teknik analisis data, serta aspek etika penelitian secara rinci. Bagian ini menjadi dasar penting untuk menilai validitas dan reliabilitas penelitian, karena menunjukkan bagaimana data diperoleh dan diolah. Bagian *Results* disusun secara objektif tanpa interpretasi. Hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk angka, tabel, grafik, atau tema-tema temuan sesuai dengan pendekatan penelitian yang digunakan. Tujuan utama bagian ini adalah menyajikan data secara jelas dan

sistematis agar pembaca dapat memahami hasil penelitian secara langsung berdasarkan bukti empiris.

Bagian *Discussion* merupakan bagian interpretatif yang menjelaskan makna dari hasil penelitian. Pada bagian ini, peneliti menghubungkan temuan dengan teori dan penelitian sebelumnya, menjelaskan kesesuaian atau perbedaan hasil, serta memberikan penjelasan ilmiah atas fenomena yang ditemukan. Selain itu, bagian ini juga memuat keterbatasan penelitian, implikasi teoretis dan praktis, serta kesimpulan yang merangkum kontribusi utama penelitian terhadap bidang ilmu yang dikaji.

B. Teknik Penulisan Akademik

Penulisan akademik yang efektif adalah keterampilan yang perlu dipelajari dan diasah secara terus-menerus. Ia berbeda dari penulisan populer atau jurnalistik dalam beberapa hal: ia mengutamakan presisi dan kejelasan dibandingkan dengan gaya; ia bersandar pada bukti dan argumen yang dapat diverifikasi; ia mengakui kompleksitas dan ketidakpastian; dan ia beroperasi dalam tradisi akademik yang kaya dengan konvensi-konvensi yang harus dihormati.

Sword (2012) dalam *Stylish Academic Writing* mengkritik kecenderungan penulisan akademik yang terlalu kaku, pasif, dan membosankan yang bukan merupakan keharusan, melainkan kebiasaan buruk yang dapat dan harus diubah. Ia berargumen bahwa penulisan akademik yang baik dapat sekaligus *rigorous* dan *engaging*: menggunakan suara aktif, menghindari jargon yang tidak perlu, membangun argumen dengan jelas dan logis, dan menggunakan contoh-contoh yang konkret dan ilustratif.

Beberapa prinsip penulisan akademik yang baik mencakup: (1) *Clarity and Precision*: menggunakan kata-kata yang tepat dan menghindari ambiguitas. (2) *Coherence and Cohesion*: memastikan bahwa argumen mengalir secara logis dari satu paragraf ke paragraf berikutnya, menggunakan *transitional phrases* dan *signposting language*. (3) *Conciseness*: menghindari kata-kata yang tidak perlu dan *redundansi*. (4) *Appropriate Register*: menggunakan nada dan gaya yang sesuai untuk audiens akademik. (5) *Evidence-Based Argumentation*: setiap klaim yang dinyatakan harus didukung oleh bukti.

Penggunaan *citation* yang tepat merupakan aspek fundamental dari penulisan akademik yang berintegritas. *Citation* bukan hanya tentang menghindari plagiarisme ia merupakan cara untuk menghargai kontribusi intelektual orang lain, menunjukkan bahwa penulis familiar dengan literatur yang relevan, dan memberikan pembaca informasi yang cukup untuk menelusuri sumber-sumber yang dikutip. *American Psychological Association* (APA, 7th edition), *Modern Language Association* (MLA), dan *Chicago Manual of Style* merupakan tiga gaya citation yang paling umum digunakan.

1. Karakteristik dan Prinsip Dasar Penulisan Akademik

Penulisan akademik merupakan keterampilan inti dalam dunia ilmiah yang menuntut ketelitian, konsistensi, dan kemampuan berpikir sistematis. Berbeda dengan penulisan populer atau jurnalistik, penulisan akademik menekankan kejelasan argumen, ketepatan istilah, serta penggunaan bukti yang dapat diverifikasi. Setiap pernyataan dalam teks akademik idealnya tidak berdiri sebagai opini pribadi, tetapi sebagai bagian dari argumen ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan melalui data, teori, atau hasil penelitian sebelumnya.

Sifat formal menjadi salah satu ciri utama penulisan akademik. Bahasa yang digunakan harus objektif, tidak emosional, dan tidak bersifat persuasif secara subjektif. Penulis dituntut untuk mampu menyajikan ide secara logis dan terstruktur, sehingga pembaca dapat memahami alur pemikiran tanpa kebingungan. Selain itu, penulisan akademik juga harus mengakui kompleksitas fenomena yang diteliti, termasuk kemungkinan adanya keterbatasan atau ketidakpastian dalam temuan. Prinsip penting lainnya adalah konsistensi dalam penyajian ide. Penulisan akademik tidak hanya menuntut isi yang benar, tetapi juga cara penyampaian yang sistematis dan mudah diikuti. Oleh karena itu, setiap bagian tulisan harus saling terhubung secara logis dan mendukung keseluruhan argumentasi ilmiah.

2. Gaya, Kejelasan, dan Kualitas Argumen dalam Penulisan Akademik

Kualitas penulisan akademik sangat dipengaruhi oleh kemampuan penulis dalam membangun gaya penulisan yang jelas,

efektif, dan mudah dipahami. Penulisan akademik yang baik tidak harus kaku atau terlalu kompleks, tetapi harus mampu menyampaikan gagasan secara tepat tanpa mengurangi kedalaman makna ilmiah. Penggunaan kalimat aktif dan struktur kalimat yang sederhana sering kali lebih efektif dibandingkan kalimat yang terlalu panjang dan berbelit.

Kejelasan (*clarity*) merupakan prinsip utama yang harus dijaga dalam setiap bagian tulisan. Setiap istilah harus digunakan secara konsisten dan tidak menimbulkan ambiguitas. Selain itu, penulisan akademik juga harus memperhatikan koherensi antar kalimat dan antar paragraf, sehingga ide-ide yang disampaikan mengalir secara logis dan mudah diikuti. Transisi antar bagian menjadi elemen penting untuk menjaga keterhubungan gagasan.

Kualitas argumen juga menjadi aspek sentral dalam penulisan akademik. Setiap klaim yang dibuat harus didukung oleh bukti yang kuat, baik berupa data empiris maupun literatur ilmiah yang relevan. Penulisan akademik yang baik tidak hanya menjawab “apa yang terjadi”, tetapi juga memberikan penjelasan “mengapa hal tersebut terjadi” berdasarkan analisis yang logis dan berbasis teori.

3. Struktur Bahasa Akademik dan Keterpaduan Teks

Struktur bahasa dalam penulisan akademik harus dirancang untuk mendukung keterpaduan dan alur berpikir yang sistematis. Salah satu elemen penting adalah penggunaan kata penghubung dan penanda wacana yang berfungsi mengaitkan ide antar kalimat dan paragraf. Tanpa struktur transisi yang baik, tulisan akan terasa terputus-putus dan sulit dipahami secara utuh. Selain itu, penulisan akademik menggunakan register bahasa formal yang menghindari penggunaan bahasa sehari-hari atau ungkapan yang bersifat informal. Bahasa akademik harus menjaga jarak objektif antara penulis dan isi tulisan, sehingga fokus tetap berada pada fenomena yang dibahas, bukan pada opini pribadi penulis.

Keterpaduan teks (*cohesion*) juga menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas tulisan. Setiap paragraf sebaiknya hanya mengandung satu ide utama yang dikembangkan secara jelas. Hubungan antar paragraf harus membentuk alur logis yang saling mendukung, sehingga keseluruhan teks menjadi satu kesatuan argumentasi ilmiah yang utuh.

4. Etika Sitasi dan Integritas Akademik

Sitasi merupakan elemen fundamental dalam penulisan akademik yang berfungsi untuk menunjukkan sumber informasi sekaligus menjaga integritas ilmiah. Dengan mencantumkan sitasi, penulis mengakui kontribusi intelektual peneliti lain serta menunjukkan bahwa argumen yang dibangun memiliki dasar ilmiah yang kuat. Selain sebagai bentuk penghargaan terhadap karya ilmiah sebelumnya, sitasi juga memungkinkan pembaca menelusuri kembali sumber asli informasi. Hal ini penting untuk menjaga transparansi dan kredibilitas dalam penelitian ilmiah. Oleh karena itu, ketepatan dalam penggunaan gaya sitasi seperti APA, MLA, atau Chicago menjadi aspek yang tidak dapat diabaikan.

Kesalahan dalam sitasi dapat berdampak serius terhadap integritas akademik, termasuk dianggap sebagai plagiarisme. Oleh karena itu, penulis harus memahami dengan baik cara melakukan sitasi dan parafrase secara benar. Dengan demikian, penulisan akademik tidak hanya menghasilkan karya yang ilmiah, tetapi juga menjunjung tinggi etika dan tanggung jawab intelektual.

C. Strategi Publikasi Jurnal Bereputasi

Publikasi di jurnal bereputasi merupakan salah satu cara utama kontribusi akademik diakui dan disebarluaskan. Strategi publikasi yang efektif memerlukan pemahaman tentang ekosistem publikasi ilmiah, termasuk sistem *peer-review*, metrik reputasi jurnal, dan proses editorial. Pemilihan jurnal yang tepat merupakan langkah strategis pertama dalam proses publikasi. Beberapa kriteria yang perlu dipertimbangkan meliputi: *scope* dan *focus jurnal* (apakah topik penelitian sesuai?), reputasi (*Impact Factor* untuk WoS, *CiteScore/SJR* untuk Scopus, atau akreditasi SINTA untuk jurnal nasional Indonesia), *readership* (siapa pembaca target jurnal?), *turn-around time* (berapa lama proses review biasanya berlangsung?), *open access policy*, dan *article processing charges* (APC) jika ada.

Proses *peer-review* merupakan mekanisme *quality control* utama dalam publikasi ilmiah. Dalam proses *double-blind peer review* yang paling umum identitas penulis dan *reviewer* tidak saling diketahui. Berhasil melewati *peer-review* yang ketat merupakan validasi penting terhadap kualitas penelitian. Namun, *peer review* bukan proses yang

sempurna ia rentan terhadap berbagai bias dan tidak mampu mendeteksi semua kesalahan metodologis atau etis.

Strategi merespons *reviewer comments* merupakan keterampilan yang sering kali tidak diajarkan secara eksplisit tetapi sangat penting. Hames (2013) dalam *Peer Review and Manuscript Management in Scientific Journals* merekomendasikan: merespons setiap komentar secara point-by-point, bersikap terbuka dan menghargai masukan reviewer meskipun tidak seluruhnya disetujui, dan memberikan justifikasi yang jelas untuk perubahan yang dibuat atau tidak dibuat.

Tabel 12.2 Stratifikasi Reputasi Jurnal Ilmiah dan Kriterianya

Level Reputasi	Kriteria	Contoh Platform/Indeks
Internasional Q1-Q2	Impact Factor tinggi, scopus Q1/Q2, sitasi tinggi	Nature, Science, Lancet, jurnal Elsevier, Springer Q1
Internasional Q3-Q4	Terindeks Scopus/WoS, <i>peer-reviewed</i>	Banyak jurnal Scopus Q3-Q4 di berbagai bidang
Nasional Terakreditasi S1-S2	SINTA 1-2, standar nasional tertinggi	Jurnal-jurnal terakreditasi Kemendikbudristek
Nasional S3-S6	SINTA 3-6, terakreditasi nasional	Jurnal institusi dan asosiasi profesi terakreditasi
<i>Predatory</i> (hindari!)	Klaim indexing palsu, APC tinggi, review cepat tidak kredibel	Lihat Beall's List, cek indexing secara independen

Level reputasi *Internasional Q1–Q2* merujuk pada jurnal ilmiah dengan kualitas dan pengaruh akademik yang sangat tinggi dalam bidang keilmuannya. Jurnal pada kategori ini umumnya memiliki *Impact Factor*, *CiteScore*, atau *SCImago Journal Rank (SJR)* yang tinggi serta tingkat sitasi yang besar. Publikasi pada jurnal Q1 dan Q2 menunjukkan bahwa artikel yang diterbitkan memiliki kontribusi signifikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan mendapat perhatian luas dari

komunitas akademik internasional. Proses seleksi dan *peer-review* pada jurnal kategori ini biasanya sangat ketat, sehingga tingkat penerimaan artikel relatif rendah. Contoh jurnal pada kategori ini antara lain Nature, Science, dan The Lancet, serta berbagai jurnal penerbit internasional seperti Elsevier dan Springer yang terindeks Scopus Q1 atau Q2. Publikasi pada level ini sangat penting untuk meningkatkan reputasi akademik peneliti maupun institusi.

Level reputasi *Internasional Q3–Q4* mencakup jurnal internasional yang telah terindeks di Scopus atau Web of Science dan menerapkan sistem *peer-review*, tetapi memiliki tingkat pengaruh dan sitasi yang lebih rendah dibandingkan jurnal Q1 dan Q2. Jurnal pada kategori ini tetap diakui secara internasional dan menjadi pilihan penting bagi peneliti yang ingin memperluas publikasi ilmiahnya di tingkat global. Banyak jurnal Q3 dan Q4 memiliki cakupan topik yang lebih spesifik atau fokus pada bidang-bidang tertentu dengan komunitas pembaca yang lebih terbatas. Walaupun standar seleksinya umumnya tidak seketat jurnal Q1–Q2, penulis tetap harus memenuhi standar metodologis dan akademik yang baik. Bagi peneliti pemula atau peneliti yang baru memulai publikasi internasional, jurnal Q3–Q4 sering menjadi langkah awal yang realistis untuk membangun rekam jejak publikasi internasional.

Level reputasi *Nasional Terakreditasi S1–S2* merujuk pada jurnal nasional yang memperoleh akreditasi tertinggi dalam sistem SINTA yang dikelola oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Jurnal pada kategori ini telah memenuhi standar nasional yang tinggi dalam pengelolaan editorial, kualitas artikel, proses *peer-review*, dan konsistensi penerbitan. Publikasi pada jurnal SINTA 1 dan SINTA 2 menjadi indikator penting kualitas penelitian di tingkat nasional dan sering digunakan dalam penilaian akademik dosen maupun mahasiswa pascasarjana. Jurnal-jurnal pada kategori ini biasanya memiliki sistem manajemen jurnal yang baik dan mulai memperluas jejaring internasional melalui penggunaan bahasa Inggris atau kolaborasi internasional.

Level reputasi *Nasional S3–S6* mencakup jurnal nasional yang telah terakreditasi tetapi berada pada tingkat akreditasi menengah hingga dasar. Jurnal dalam kategori ini tetap menjalankan proses editorial dan *peer-review*, namun kualitas manajemen, konsistensi publikasi, atau dampak sitasinya masih berkembang. Banyak jurnal institusi perguruan

tinggi atau asosiasi profesi berada pada kategori ini. Jurnal SINTA 3–S6 berperan penting dalam menyediakan ruang publikasi bagi peneliti nasional, terutama untuk penelitian kontekstual atau pengembangan ilmu yang relevan dengan kebutuhan lokal. Walaupun reputasinya lebih rendah dibandingkan SINTA 1–2, publikasi pada kategori ini tetap memiliki nilai akademik dan dapat menjadi sarana pengembangan kemampuan menulis ilmiah bagi peneliti pemula.

Kategori *predatory journal* atau jurnal predator merupakan jenis jurnal yang harus dihindari oleh peneliti karena tidak menjalankan standar ilmiah dan etika publikasi secara kredibel. Jurnal predator sering mengklaim memiliki indeksasi internasional atau reputasi tertentu secara palsu untuk menarik penulis agar membayar *Article Processing Charges* (APC) yang tinggi. Salah satu ciri umum jurnal predator adalah proses *review* yang sangat cepat dan tidak transparan, bahkan terkadang artikel diterima tanpa revisi ilmiah yang memadai. Jurnal seperti ini dapat merugikan peneliti karena publikasi di dalamnya tidak diakui secara akademik dan dapat menurunkan kredibilitas penulis. Untuk menghindari jurnal predator, peneliti disarankan memeriksa indeksasi jurnal secara independen melalui Scopus, Web of Science, DOAJ, atau basis data resmi lainnya. Peneliti juga dapat menggunakan referensi seperti Beall's List sebagai salah satu sumber identifikasi jurnal yang berpotensi predator.

1. Pemilihan Jurnal dan Kesesuaian Naskah (*Journal Targeting Strategy*)

Pemilihan jurnal merupakan tahap strategis yang sangat menentukan keberhasilan publikasi ilmiah. Kesalahan dalam memilih jurnal sering menyebabkan penolakan sejak tahap awal (*desk rejection*), bahkan sebelum masuk proses *peer-review*. Oleh karena itu, peneliti perlu memahami bahwa setiap jurnal memiliki *scope*, *focus*, dan karakteristik akademik yang spesifik.

Langkah pertama dalam pemilihan jurnal adalah analisis kesesuaian topik (*fit between manuscript and journal scope*). Artikel yang sangat kuat secara metodologis tetap dapat ditolak jika tidak sesuai dengan fokus jurnal. Misalnya, penelitian pendidikan berbasis teknologi tidak akan tepat jika dikirim ke jurnal yang berfokus pada psikologi klinis, meskipun kualitas penelitiannya tinggi.

Selain kesesuaian topik, peneliti juga perlu mempertimbangkan reputasi jurnal yang dapat dilihat dari indeksasi seperti Scopus, Web of Science, atau SINTA. Namun, reputasi saja tidak cukup. Faktor lain seperti target pembaca (*readership*), gaya penulisan, dan jenis artikel yang diterima (*empirical, review, conceptual*) juga sangat penting.

Pertimbangan praktis seperti waktu *review* (*review turnaround time*) dan biaya publikasi (*Article Processing Charges/APC*) juga menjadi faktor penting dalam strategi publikasi. Jurnal bereputasi tinggi sering memiliki waktu review yang panjang, sedangkan jurnal tertentu menawarkan proses cepat namun perlu kehati-hatian terhadap kualitasnya. Dengan demikian, pemilihan jurnal bukan hanya keputusan administratif, tetapi merupakan strategi akademik yang mempengaruhi visibilitas, dampak, dan legitimasi ilmiah penelitian.

2. Proses *Peer Review* dan Respons terhadap *Reviewer*

Proses *peer review* merupakan mekanisme utama dalam menjaga kualitas publikasi ilmiah. Sistem ini melibatkan evaluasi naskah oleh para ahli di bidang yang sama untuk menilai validitas metodologi, orisinalitas, kontribusi ilmiah, dan kualitas penulisan. Salah satu bentuk yang paling umum adalah *double-blind peer review*, di mana identitas penulis dan *reviewer* disembunyikan untuk menjaga objektivitas penilaian. Meskipun *peer review* dianggap sebagai standar emas dalam publikasi ilmiah, proses ini tidak bebas dari keterbatasan. *Reviewer* dapat memiliki bias subjektif, perbedaan perspektif teoritis, atau bahkan perbedaan preferensi metodologis. Oleh karena itu, hasil *review* tidak selalu berarti penilaian absolut terhadap kualitas penelitian, tetapi lebih merupakan evaluasi dari sudut pandang tertentu.

Kemampuan merespons *reviewer* menjadi keterampilan penting dalam publikasi akademik. Respon yang baik tidak hanya sekadar melakukan revisi, tetapi juga menunjukkan sikap akademik yang profesional. Penulis diharapkan merespons setiap komentar secara sistematis (*point-by-point response*), menunjukkan bagian revisi secara jelas, serta memberikan argumentasi ilmiah ketika tidak semua saran dapat diikuti. Respons yang efektif biasanya mencakup tiga elemen: penjelasan perubahan yang dilakukan, kutipan bagian revisi dalam manuskrip, dan alasan ilmiah jika penulis memilih tidak mengikuti saran tertentu. Sikap defensif atau emosional dalam merespons *reviewer* dapat menurunkan peluang publikasi, sehingga komunikasi akademik yang

sopan dan argumentatif sangat diperlukan. Dengan demikian, proses *peer review* tidak hanya menjadi tahap seleksi, tetapi juga bagian dari proses penyempurnaan kualitas ilmiah naskah.

3. Etika Publikasi dan Pencegahan Jurnal Predator

Etika publikasi merupakan aspek fundamental dalam strategi publikasi ilmiah. Peneliti tidak hanya dituntut menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas, tetapi juga memastikan bahwa proses publikasi dilakukan secara jujur, transparan, dan bertanggung jawab. Salah satu aspek penting adalah menghindari praktik publikasi di jurnal predator. Jurnal predator adalah jurnal yang tidak menerapkan standar akademik dan etika publikasi secara benar, tetapi mengeksploitasi penulis dengan iming-iming publikasi cepat dan penerimaan tanpa *review* yang ketat. Ciri umum jurnal predator antara lain proses *review* yang sangat cepat dan tidak transparan, informasi editorial yang tidak jelas, serta klaim indeksasi yang tidak dapat diverifikasi.

Publikasi pada jurnal semacam ini dapat merugikan peneliti karena artikel tidak diakui secara akademik dan dapat berdampak pada reputasi institusi maupun individu. Oleh karena itu, peneliti perlu melakukan verifikasi indeksasi melalui sumber resmi seperti Scopus, Web of Science, atau DOAJ sebelum mengirimkan naskah. Selain itu, etika publikasi juga mencakup kejujuran dalam penulisan (*avoiding plagiarism*), transparansi data, serta pengakuan terhadap kontribusi penulis lain (*authorship ethics*). Peneliti juga perlu memahami bahwa publikasi bukan sekadar target kuantitatif, tetapi bagian dari kontribusi ilmiah yang bertanggung jawab. Dengan menjaga etika publikasi dan menghindari jurnal predator, peneliti tidak hanya melindungi reputasi akademiknya, tetapi juga menjaga integritas ilmu pengetahuan secara keseluruhan.

D. Etika Publikasi dan Plagiarisme

Integritas ilmiah merupakan fondasi yang tidak dapat dikompromikan dari seluruh aktivitas penelitian dan publikasi. *Committee on Publication Ethics* (COPE) telah merumuskan pedoman-pedoman etika publikasi yang komprehensif yang diadopsi oleh ribuan

jurnal dan penerbit di seluruh dunia. COPE mengidentifikasi beberapa bentuk pelanggaran etika publikasi yang paling serius: fabrikasi data (mengada-ada data yang tidak pernah dikumpulkan), falsifikasi data (memanipulasi atau mengubah data), plagiarisme, dan *authorship fraud*.

Plagiarisme dalam konteks akademik didefinisikan sebagai penyajian karya orang lain sebagai milik sendiri, tanpa atribusi yang tepat. Ia dapat terjadi dalam berbagai bentuk: verbatim *plagiarism* (menyalin kata demi kata tanpa tanda kutip dan *atribusi*), *paraphrasing plagiarism* (mengubah kata-kata tanpa mengubah ide atau tanpa *atribusi*), *self-plagiarism* (mempublikasikan ulang karya sendiri yang sudah dipublikasikan sebelumnya tanpa *disclosure*), dan *mosaic plagiarism* (menggabungkan potongan-potongan dari berbagai sumber tanpa *atribusi* yang tepat).

Tools deteksi plagiarisme seperti *Turnitin*, *iThenticate*, dan *CrossCheck* telah menjadi standar dalam proses editorial jurnal ilmiah. Namun, penting untuk dipahami bahwa laporan *similarity* dari *tools* ini bukan merupakan judgement tentang plagiarisme ia adalah laporan tentang seberapa besar teks artikel yang identik atau sangat mirip dengan teks yang ada dalam database. Interpretasi tentang apakah *similarity* tersebut merupakan plagiarisme atau bukan memerlukan penilaian manusia yang mempertimbangkan konteks, sifat *similarity*, dan apakah atribusi yang tepat telah diberikan.

Authorship merupakan salah satu isu etika yang semakin kompleks di era penelitian kolaboratif dan interdisipliner. *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) menetapkan kriteria *authorship* yang ketat: penulis harus memberikan kontribusi substansial pada konsepsi atau desain penelitian, atau pengumpulan, analisis, atau interpretasi data; berpartisipasi dalam *drafting* atau revisi kritis artikel; menyetujui versi final yang akan dipublikasikan; dan bertanggung jawab atas semua aspek karya. *Gift authorship* (memberikan status penulis kepada seseorang yang tidak memenuhi kriteria) dan *ghost authorship* (menghilangkan nama seseorang yang seharusnya tercantum sebagai penulis) merupakan pelanggaran etika yang serius.

1. Integritas Ilmiah dan Pelanggaran Etika Publikasi

Integritas ilmiah merupakan prinsip dasar yang menjadi fondasi seluruh aktivitas penelitian dan publikasi akademik. Tanpa integritas, hasil penelitian kehilangan kredibilitasnya dan tidak dapat berkontribusi

secara valid terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, komunitas ilmiah internasional menempatkan etika publikasi sebagai standar utama dalam proses penerbitan karya ilmiah. *Committee on Publication Ethics* (COPE) telah mengembangkan pedoman etika publikasi yang digunakan secara luas oleh jurnal dan penerbit di berbagai bidang ilmu. Pedoman ini menegaskan bahwa setiap pelanggaran terhadap integritas ilmiah harus diperlakukan secara serius karena dapat merusak kepercayaan terhadap dunia akademik secara keseluruhan.

Beberapa bentuk pelanggaran etika publikasi yang paling serius meliputi fabrikasi data, yaitu penciptaan data yang tidak pernah benar-benar dikumpulkan; falsifikasi data, yaitu manipulasi atau modifikasi data agar sesuai dengan hasil yang diinginkan; plagiarisme, yaitu penggunaan karya orang lain tanpa atribusi yang tepat; serta *authorship fraud*, yaitu penyalahgunaan status kepenulisan dalam publikasi ilmiah. Pelanggaran-pelanggaran ini tidak hanya berdampak pada individu peneliti, tetapi juga dapat merusak reputasi institusi dan mengurangi kepercayaan publik terhadap hasil penelitian ilmiah.

2. Jenis-Jenis Plagiarisme dan Deteksi Akademik

Plagiarisme merupakan salah satu pelanggaran etika akademik yang paling sering terjadi dalam dunia penelitian. Secara umum, plagiarisme didefinisikan sebagai tindakan menyajikan karya, ide, atau kata-kata orang lain sebagai milik sendiri tanpa memberikan pengakuan atau sitasi yang sesuai. Bentuk plagiarisme dapat bervariasi, mulai dari yang paling sederhana hingga yang lebih kompleks dan sulit terdeteksi.

Verbatim plagiarism terjadi ketika seseorang menyalin teks secara langsung tanpa menggunakan tanda kutip atau memberikan sumber. *Paraphrasing plagiarism* terjadi ketika penulis mengubah susunan kata dari sumber asli tetapi tetap mempertahankan ide tanpa atribusi yang benar. *Self-plagiarism* terjadi ketika penulis menggunakan kembali karya yang telah dipublikasikan sebelumnya tanpa menyebutkan bahwa karya tersebut sudah pernah diterbitkan. Sementara itu, *mosaic plagiarism* merupakan bentuk yang lebih halus, di mana penulis menggabungkan berbagai potongan teks dari beberapa sumber tanpa atribusi yang memadai sehingga menghasilkan teks baru yang tampak orisinal tetapi sebenarnya tidak.

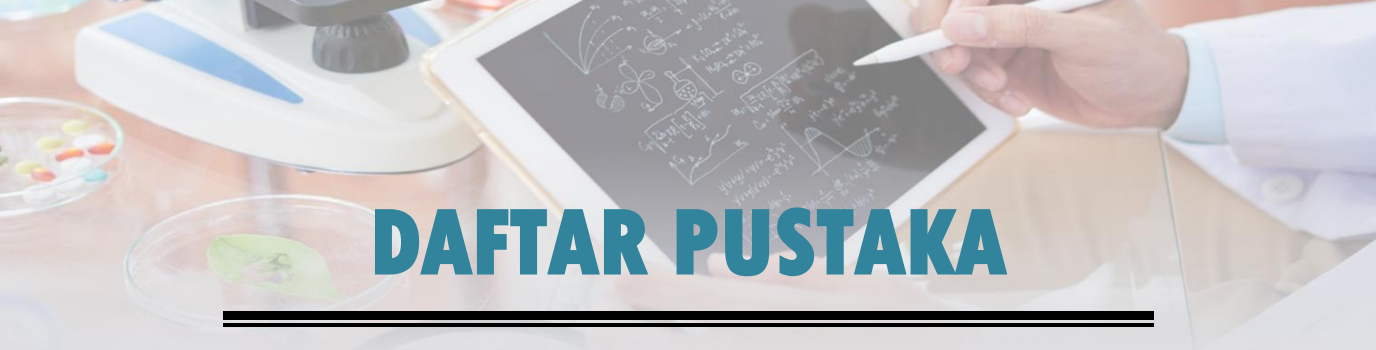
Dalam dunia akademik modern, deteksi plagiarisme dilakukan menggunakan perangkat lunak seperti *Turnitin*, *iThenticate*, dan

CrossCheck. Tools ini bekerja dengan membandingkan teks yang diunggah dengan *database* publikasi yang sangat luas untuk menghasilkan *similarity index*. Namun, penting untuk dipahami bahwa *similarity index* tidak secara otomatis menunjukkan adanya plagiarisme. Tingkat kesamaan hanya menunjukkan kemiripan teks, bukan niat atau konteks penggunaan. Oleh karena itu, penilaian akhir tetap harus dilakukan oleh manusia dengan mempertimbangkan apakah sitasi telah dilakukan dengan benar dan apakah kemiripan tersebut masih berada dalam batas akademik yang dapat diterima.

3. Etika *Authorship* dan Tanggung Jawab Penulis

Authorship atau kepenulisan merupakan aspek penting dalam etika publikasi yang berkaitan dengan pengakuan kontribusi intelektual dalam suatu penelitian. Dalam penelitian modern yang semakin kolaboratif dan multidisipliner, penentuan siapa yang berhak menjadi penulis menjadi semakin kompleks dan memerlukan standar yang jelas. *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)* menetapkan empat kriteria utama untuk *authorship*. Pertama, seorang penulis harus memberikan kontribusi substansial dalam perancangan penelitian, pengumpulan data, analisis, atau interpretasi data. Kedua, penulis harus terlibat dalam proses penulisan draft atau revisi kritis naskah. Ketiga, penulis harus menyetujui versi akhir naskah yang akan dipublikasikan. Keempat, penulis harus bertanggung jawab atas seluruh aspek penelitian dan publikasi.

Pelanggaran terhadap prinsip *authorship* dapat terjadi dalam bentuk *gift authorship*, yaitu pemberian status penulis kepada individu yang tidak memberikan kontribusi ilmiah yang signifikan, biasanya karena faktor jabatan atau hubungan sosial. Sebaliknya, *ghost authorship* terjadi ketika seseorang yang sebenarnya memberikan kontribusi signifikan tidak dicantumkan sebagai penulis. Kedua praktik ini dianggap tidak etis karena merusak transparansi kontribusi ilmiah dan dapat menimbulkan ketidakadilan dalam pengakuan akademik. Dengan memahami prinsip etika *authorship*, peneliti diharapkan dapat membangun budaya publikasi yang adil, transparan, dan bertanggung jawab, sehingga setiap kontribusi ilmiah dapat diakui secara proporsional dan sesuai dengan standar akademik internasional.



DAFTAR PUSTAKA

- Angrosino, M. (2007). *Doing ethnographic and observational research*. SAGE Publications.
- Babbie, E. (2016). *The practice of social research* (14th ed.). Cengage Learning.
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature search* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative *research* method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Boyer, E. L. (1990). Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Braun, V., & Clarke, V. (2022). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE Publications.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Houghton Mifflin.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings*. Houghton Mifflin.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

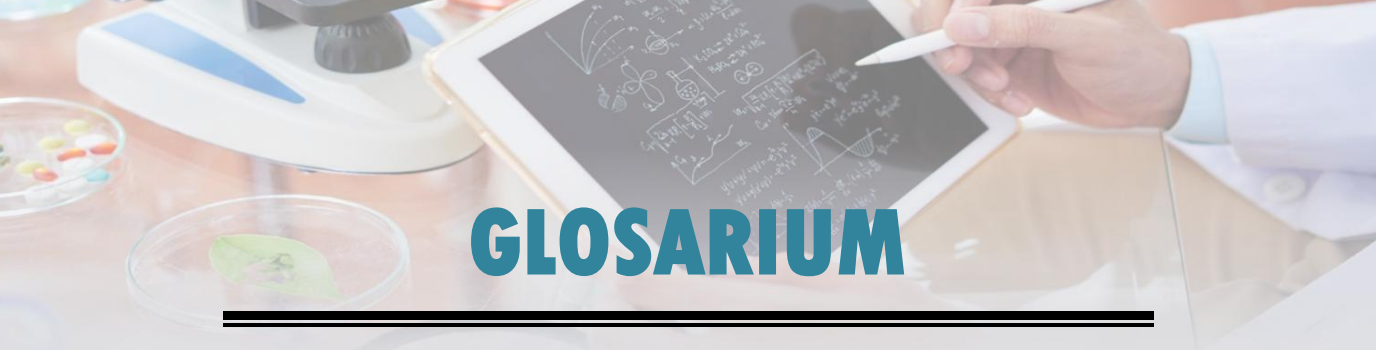
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Day, R. A., & Gastel, B. (2012). *How to write and publish a scientific paper* (7th ed.). Cambridge University Press.
- Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). SAGE Publications.
- DeWalt, K. M., & DeWalt, B. R. (2011). *Participant observation: A guide for fieldworkers* (2nd ed.). Altamira Press.
- Emerson, R. M., Fretz, R. I., & Shaw, L. L. (2011). *Writing ethnographic fieldnotes* (2nd ed.). University of Chicago Press.
- Eysenbach, G. (2004). Improving the quality of Web surveys: The checklist for reporting results of internet E-surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 6(3), e34.
- Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). Achieving integration in *mixed methods* designs: Principles and practices. *Health Services Research*, 48(6 Pt 2), 2134-2156.
- Fetterman, D. M. (2010). *Ethnography: Step-by-step* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Fowler, F. J. (2014). *Survey research methods* (5th ed.). SAGE Publications.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures*. Basic Books.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.
- Gold, R. L. (1958). Roles in sociological field observations. *Social Forces*, 36(3), 217-223.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). SAGE Publications.
- Guetterman, T. C., Fetters, M. D., & Creswell, J. W. (2015). Integrating quantitative and qualitative results in health science *mixed methods research* through joint displays. *Annals of Family Medicine*, 13(6), 554-561.

- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.
- Hair, J. F., Henseler, J., & Sarstedt, M. (2022). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). SAGE Publications.
- Handayani, V. A., Railis, R. M., Sunarsono, H., Azzahra, N., Iby, I. C., Abrial, H., ... & Azka, M. A. (2025). Comparison of Tensile Properties Data Analyzed Using ANOVA and MANOVA Methods: Case Study Data of PVA-Gambir Blend Film. *Pertanika Journal of Science & Technology*, 33(1).
- Handayani, V. A., Sabarinsyah, S., Arrafi, A., Sunarsono, H., & Anggraeni, A. S. (2025). Determinants of Fishermen and Fish Farmers Exchange Rate: A Panel Data Regression Approach. *ZERO: Jurnal Sains, Matematika dan Terapan*, 9(3), 742-751.
- Handayani, V. A., Rahmiati, S., Varischa, B., & Arrafi, A. (2025). Comparative Analysis: Multiple Regression and Random Forest Regression in Predicting Food Security Index in Indonesia. *Journal of Mathematics, Computations and Statistics*, 8(2), 389-400.
- Handayani, V. A., Sulistyono, E., Arrafi, A., & Hayati, N. (2025). Analysis of International Tourist Visits Based on Nationality and Tourism Travel Characteristics Using Complete Linkage. *Statistika*, 25(1), 102-113.
- Hames, I. (2013). Peer review and manuscript management in scientific journals: Guidelines for good practice. Blackwell Publishing.
- Heron, J., & Reason, P. (1997). A participatory *inquiry* paradigm. *Qualitative Inquiry*, 3(3), 274-294.
- Israel, M., & Hay, I. (2006). *Research ethics for social scientists*. SAGE Publications.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods *research*: A *research* paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of *mixed methods research*. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133.

- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research* (4th ed.). Harcourt College Publishers.
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press.
- Kvale, S. (2007). *Doing interviews*. SAGE Publications.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Lakatos, I. (1978). *The methodology of scientific research programmes*. Cambridge University Press.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2015). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLOS Medicine*, 6(7), e1000097.
- Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Morgan, D. L. (2014). Pragmatism as a paradigm for social research. *Qualitative Inquiry*, 20(8), 1045-1053.
- Morse, J. M. (2015). Critical analysis of strategies for determining rigor in qualitative inquiry. *Qualitative Health Research*, 25(9), 1212-1222.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. SAGE Publications.
- Muller, J. Z. (2018). *The tyranny of metrics*. Princeton University Press.
- Neumann, R., Parry, S., & Becher, T. (2017). Teaching and learning in their disciplinary contexts. *Studies in Higher Education*, 27(4), 405-417.
- Novikov, A. M., & Novikov, D. A. (2013). *Research methodology: From philosophy of science to research design*. CRC Press.

- Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349(6251), aac4716.
- Popper, K. (1959). *The logic of scientific discovery*. Basic Books.
- Randolph, J. J. (2009). A guide to writing the dissertation literature review. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 14(13), 1-13.
- Ravitch, S. M., & Carl, N. M. (2016). *Qualitative research: Bridging the conceptual, theoretical, and methodological*. SAGE Publications.
- Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2012). *Qualitative interviewing: The art of hearing data* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Salganik, M. J. (2018). *Bit by bit: Social research in the digital age*. Princeton University Press.
- Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (4th ed.). SAGE Publications.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Sunarsono, H., Mardiansyah, Y., Handayani, V. A., Andri, R., Premiesty, F. R., Sapuan, S. M., ... & Palevi, M. R. R. (2026). Enhanced mechanical and UV-blocking properties of polyvinyl alcohol filled with the *Parkia speciosa* pods natural extract for food packaging. *Chemical Engineering Journal: Green and Sustainable*, 100041.
- Sword, H. (2012). *Stylish academic writing*. Harvard University Press.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.
- Tashakkori, A., Johnson, R. B., & Teddlie, C. (2021). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research*. SAGE Publications.
- Tight, M. (2019). *Researching higher education* (2nd ed.). Open University Press.
- Van Manen, M. (2016). *Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy* (2nd ed.). Routledge.

- Wasserstein, R. L., & Lazar, N. A. (2016). The ASA's statement on p-values: Context, process, and purpose. *The American Statistician*, 70(2), 129-133.
- Wickham, H., & Grolemund, G. (2017). *R for data science: Import, tidy, transform, visualize, and model data*. O'Reilly Media.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.



GLOSARIUM

Abstraksi	Proses penyederhanaan fenomena, fakta, atau realitas sosial yang kompleks ke dalam bentuk konsep teoritis dan kerangka pemikiran tertentu agar dapat dipahami, dianalisis, serta dijelaskan secara sistematis dalam penelitian ilmiah modern.
Analisis	Kegiatan mengolah, menafsirkan, membandingkan, dan mengevaluasi data penelitian secara terstruktur untuk menemukan pola, hubungan, makna, serta kesimpulan yang relevan dengan tujuan penelitian.
Bias	Kecenderungan terjadinya penyimpangan atau kesalahan sistematis dalam proses pengumpulan, pengukuran, analisis, maupun interpretasi data yang dapat memengaruhi objektivitas dan validitas hasil penelitian.
Coding	Teknik pengorganisasian data penelitian kualitatif melalui pemberian kode, simbol, atau kategori tertentu pada informasi yang diperoleh agar mempermudah proses interpretasi dan penemuan tema penelitian.
Data	Kumpulan fakta, angka, informasi, pendapat, atau temuan yang diperoleh melalui berbagai teknik pengumpulan data dan digunakan sebagai dasar utama dalam menjawab rumusan masalah penelitian.
Deduktif	Pendekatan berpikir ilmiah yang dimulai dari teori, konsep, atau prinsip umum kemudian diarahkan pada pengujian fakta-fakta khusus melalui proses penelitian empiris.
Empiris	Karakteristik penelitian yang didasarkan pada pengalaman nyata, observasi langsung, dan fakta

	yang dapat diuji atau dibuktikan melalui metode ilmiah yang sistematis.
Etnografi	Metode penelitian kualitatif yang berfokus pada pengkajian budaya, pola perilaku, nilai, serta kehidupan sosial suatu kelompok masyarakat melalui pengamatan mendalam dalam waktu tertentu.
Hipotesis	Pernyataan sementara yang dirumuskan berdasarkan teori atau hasil kajian sebelumnya untuk diuji kebenarannya melalui pengumpulan dan analisis data penelitian.
Induktif	Cara berpikir ilmiah yang dimulai dari pengamatan terhadap fakta-fakta khusus di lapangan kemudian dikembangkan menjadi kesimpulan, konsep, atau teori yang bersifat umum.
Instrumen	Alat, perangkat, atau media yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian seperti kuesioner, pedoman wawancara, lembar observasi, maupun tes pengukuran tertentu.
Interpretasi	Proses memahami, menjelaskan, dan memberikan makna terhadap data atau hasil penelitian berdasarkan konteks, teori, serta tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya.
Korelasi	Hubungan atau keterkaitan antara dua variabel atau lebih yang dianalisis untuk mengetahui tingkat keeratan, arah hubungan, serta pengaruh antarvariabel dalam penelitian kuantitatif.
Kualitatif	Pendekatan penelitian yang menekankan pemahaman mendalam terhadap fenomena sosial, pengalaman manusia, serta makna subjektif melalui data deskriptif dan interpretatif.
Kuantitatif	Pendekatan penelitian yang menggunakan data numerik, pengukuran statistik, serta prosedur objektif untuk menguji hipotesis dan hubungan antarvariabel secara sistematis.
MixedMethods	Pendekatan penelitian yang mengintegrasikan metode kualitatif dan kuantitatif dalam satu studi untuk memperoleh pemahaman yang lebih lengkap,

	mendalam, dan komprehensif terhadap fenomena penelitian.
Observasi	Teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap perilaku, aktivitas, situasi, atau objek penelitian guna memperoleh informasi yang akurat dan kontekstual.
Paradigma	Kerangka berpikir, keyakinan ilmiah, atau sudut pandang filosofis yang menjadi dasar peneliti dalam memahami realitas serta menentukan metode penelitian yang digunakan.
Populasi	Keseluruhan individu, kelompok, objek, atau elemen tertentu yang memiliki karakteristik serupa dan menjadi sasaran utama dalam suatu penelitian ilmiah.
Reliabilitas	Tingkat konsistensi dan kestabilan suatu instrumen penelitian dalam menghasilkan data yang sama atau relatif serupa ketika digunakan berulang kali pada kondisi yang setara.
Responden	Individu atau kelompok yang memberikan jawaban, tanggapan, pengalaman, maupun informasi tertentu kepada peneliti melalui berbagai instrumen pengumpulan data penelitian.
Sampling	Teknik atau prosedur pemilihan sebagian anggota populasi tertentu untuk dijadikan sampel penelitian sehingga dapat mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan.
Statistik	Ilmu yang mempelajari teknik pengumpulan, pengolahan, penyajian, analisis, serta interpretasi data numerik guna mendukung pengambilan kesimpulan penelitian secara objektif.
Survei	Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menyebarkan pertanyaan atau kuesioner kepada sejumlah responden untuk memperoleh informasi mengenai pendapat, perilaku, atau kondisi tertentu.
Triangulasi	Teknik pemeriksaan keabsahan data penelitian dengan membandingkan berbagai sumber, metode, teori, atau sudut pandang guna meningkatkan kredibilitas hasil penelitian.



INDEKS

A

Abstraksi · 224

akademik · i, 11, 12, 13, 18, 19,
20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27,
28, 29, 30, 53, 54, 84, 91, 94,
96, 110, 111, 113, 120, 121,
127, 128, 129, 137, 139, 140,
141, 142, 153, 156, 157, 171,
202, 205, 207, 208, 209, 210,
211, 212, 213, 214, 215, 216,
217, 218

aksesibilitas · 139

audit · 30, 70, 72, 75, 76, 166

B

big data · 15, 17, 18, 149, 151

C

cloud · 138, 139, 140, 141, 142,
167

D

distribusi · 149, 156, 172, 173,
174, 175, 176, 178, 179, 180

E

ekonomi · 17, 18, 19, 20, 21,
22, 24, 25, 30, 41, 44, 47, 84,
113, 154, 156, 231

ekspansi · 196, 198, 199

empiris · 11, 13, 14, 15, 16, 17,
20, 23, 24, 32, 33, 34, 35, 38,
39, 40, 41, 42, 46, 47, 63, 65,
76, 77, 78, 80, 82, 91, 93,
102, 112, 113, 114, 115, 116,
118, 119, 120, 121, 122, 124,
129, 135, 146, 165, 169, 170,
175, 181, 202, 205, 207, 209,
224

entitas · 189

F

finansial · 29, 108

fleksibilitas · 67, 124, 138, 139,
140, 141, 144, 147, 150, 167,
184, 185, 186, 187

fundamental · 7, 10, 13, 18, 31,
94, 134, 149, 152, 188, 208,
210, 215

G

geografis · 86, 149, 150

I

implikasi · 31, 35, 36, 38, 50,
54, 94, 132, 133, 176, 189,
200, 202, 203, 204, 206, 207

Inferensi · 200

infrastruktur · 151

Metodologi Penelitian Modern

inovatif · 23, 25, 28, 111, 135
integrasi · 18, 48, 49, 96, 98,
100, 102, 103, 104, 105, 106,
107, 108, 110, 111, 133, 138,
139, 140, 141, 142, 185, 187,
188, 189, 190, 192, 195, 196,
197, 198, 199, 200, 201, 231
integritas · 9, 12, 26, 30, 54, 73,
76, 94, 171, 205, 210, 215,
216, 217

K

kolaborasi · 23, 25, 27, 30, 138,
139, 141, 142, 167, 212
komparatif · 62
komprehensif · i, 12, 26, 29, 47,
62, 65, 70, 81, 83, 94, 96, 98,
99, 101, 102, 105, 106, 109,
126, 127, 130, 131, 133, 164,
169, 183, 185, 186, 191, 192,
194, 199, 200, 201, 215, 225,
231
komputasi · 17, 151, 184, 186
konkret · 188, 207
Konseptual · 121, 122, 123
konsistensi · 49, 51, 53, 54, 67,
70, 71, 72, 74, 75, 79, 88, 91,
92, 93, 114, 115, 122, 128,
131, 132, 136, 137, 183, 190,
192, 208, 212, 226

M

manipulasi · 9, 12, 27, 28, 30,
57, 81, 83, 84, 85, 155, 186,
217

metodologi · i, 7, 8, 9, 10, 11,
12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21,
25, 27, 33, 34, 36, 37, 38, 62,
94, 96, 97, 183, 214

O

otoritas · 13, 15, 16

P

politik · 36, 44

R

rasional · 15, 97
real-time · 17, 149, 151
regulasi · 29, 145
relevansi · 19, 21, 70, 71, 74,
75, 90, 92, 115, 131, 136
revolusi · 13, 14

S

stabilitas · 92

T

teoretis · 165, 207
transformasi · 40, 44, 104, 150,
158, 159, 185
transparansi · 27, 52, 58, 132,
166, 187, 190, 205, 210, 215,
218

U

universal · 35, 41, 42, 51

BIOGRAFI PENULIS

Dr. Drs. H. Muhammad Amin, M.M., M.Ak.



Dosen tetap pada IPDN Kemendagri jabatan Lektor Kepala. Saat ini penulis aktif dalam penulisan buku, membuat jurnal ilmiah termasuk sebagai peneliti internal di IPDN, memiliki sertifikat Peneliti Kuantitatif CIQnR Batch 17 sejak 2021-sekarang dan mendirikan Lembaga Penelitian *Perfect Solution* bidang sosial, ekonomi, dan kebijakan pemerintahan. Pengalaman di birokrasi bidang Keuangan pada Pemda Prov.NTB memotivasi penulis untuk menulis artikel Keuangan serta Ilmu Manajemen dan Pemerintahan. Selain sebagai dosen berbekal Pendidikan DIE(S3) dengan konsentrasi Disertasi dan Tesis bidang keuangan mendorong penulis untuk aktif untuk berkiprah sebagai penulis dan peneliti serta berusaha mempublikasikan karya ilmiahnya untuk pengembangan khazanah ilmu pengetahuan terutama konsentrasi bidang keuangan dan manajemen. Hal ini pula sebagai kecintaan penulis dalam memberikan bahan ajar pada Mahasiswa/Praja IPDN sebagaimana diampu saat ini MK Metodologi Penelitian Terapan, MK Perencanaan, MK Akuntansi Sektor Publik dan Manajemen Keuangan Pemerintahan lainnya.



Dr. Ansar, S.P., M.Si.

Lahir di Makassar, 16 Agustus 1969. Lulus S3 Program Studi Sosiologi di Universitas Negeri Makassar tahun 2010. Saat ini sebagai Dosen di Universitas Pejuang Republik Indonesia pada Program Studi Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial Ilmu dan Politik.



Vitri Aprilla Handayani, S.Si., M.Si.

Lahir di Lampung, 10 April 1992. Lulus Program Magister pada Program Studi Statistika Terapan FMIPA Institut Pertanian Bogor tahun 2016. Saat ini sebagai Dosen di Institut Teknologi Batam pada Program Studi Matematika Fakultas Teknologi Informasi.



Dedy Norsandi, S.Pd., M.S.

Lahir di Banjarmasin, 6 September 1980. Lulus S1 di Program Studi Pendidikan Geografi Univesitas Negeri Malang tahun 2004, S2 di Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat tahun 2012. Saat ini sebagai Dosen Dpk di Universitas PGRI Palangka Raya pada Program Studi Pendidikan Geografi.

Buku Referensi

METODOLOGI PENELITIAN MODERN

Integrasi Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed Methods

Buku referensi “Metodologi Penelitian Modern: Integrasi Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed Method” membahas perkembangan pendekatan penelitian modern yang mengintegrasikan metode kuantitatif, kualitatif, dan mixed methods secara komprehensif. Buku ini mengulas konsep dasar metodologi penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data, validitas dan reliabilitas, hingga desain penelitian campuran seperti Sequential, Convergent, dan Embedded. Selain itu, buku ini juga menyoroti perkembangan penelitian di era digital, penggunaan statistik modern, serta pentingnya etika dan integrasi paradigma dalam menghasilkan penelitian yang valid, mendalam, dan relevan dengan kebutuhan ilmu pengetahuan kontemporer.