

**BUKU REFERENSI**



# **METODOLOGI PENELITIAN ILMIAH**



**PANDUAN PRAKTIS UNTUK PERANCANGAN  
PELAKSANAAN, DAN ANALISIS DATA**

**Dr. Herman Sjahrudin, S.E., M.Si  
Safruddin, S.P., MMA**

**Guntur Arie Wibowo, M.Pd  
Syahrudin Mahmud, M.Ed., PhD.**



**BUKU REFERENSI**

# **METODOLOGI PENELITIAN ILMIAH**

**PANDUAN PRAKTIS UNTUK PERANCANGAN,  
PELAKSANAAN, DAN ANALISIS DATA**

Dr. Herman Sjahruddin, S.E., M.Si  
Safruddin, S.P., MMA  
Guntur Arie Wibowo, M.Pd  
Syahruddin Mahmud, M.Ed., PhD.



# **METODOLOGI PENELITIAN ILMIAH**

## **PANDUAN PRAKTIS UNTUK PERANCANGAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS DATA**

---

Ditulis oleh:

Dr. Herman Sjahrudin, S.E., M.Si  
Safruddin, S.P., MMA  
Guntur Arie Wibowo, M.Pd  
Syahrudin Mahmud, M.Ed., PhD.

---

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

---



ISBN: 978-623-8702-44-2  
IV + 211 hlm; 18,2 x 25,7 cm.  
Cetakan I, Agustus 2024

**Desain Cover dan Tata Letak:**  
Melvin Mirsal

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



# KATA PENGANTAR

---

Penelitian ilmiah memiliki peran yang sangat krusial dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Keterampilan dalam merancang, melaksanakan, serta menganalisis penelitian dengan tepat sangat penting untuk menghasilkan temuan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Buku referensi ini disusun dengan tujuan untuk memberikan panduan yang jelas dan sistematis mengenai pelaksanaan penelitian ilmiah dari awal hingga akhir.

Buku referensi ini membahas dasar-dasar metodologi penelitian, perancangan penelitian, pengumpulan data, hingga teknik-teknik analisis data yang sering digunakan. Buku referensi ini juga dilengkapi dengan berbagai teknik analisis data yang umum digunakan, baik secara kualitatif, kuantitatif maupun campuran, sehingga dapat memberikan wawasan yang komprehensif kepada pembaca.

Semoga buku referensi ini dapat membantu meningkatkan kualitas penelitian dan memberikan kontribusi positif bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Salam hangat.

**TIM PENULIS**



# DAFTAR ISI

---

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>

<b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Pengenalan Tentang Metodologi Penelitian Ilmiah.....	1
B. Tujuan dan Manfaat dari Penelitian Ilmiah .....	11
C. Ruang Lingkup Buku.....	16

<b>BAB II    PERAN METODOLOGI DALAM PENELITIAN           ILMIAH.....</b>	<b>19</b>
A. Konsep Dasar Metodologi Penelitian .....	19
B. Pentingnya Metodologi yang Tepat.....	24
C. Hubungan Antara Perancangan, Pelaksanaan, dan Analisis Data.....	29

<b>BAB III    PERANCANGAN PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
A. Identifikasi Topik Penelitian.....	33
B. Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian.....	36
C. Kerangka Teoritis dan Hipotesis .....	43
D. Pemilihan Metode Penelitian yang Sesuai.....	52

<b>BAB IV    PENYUSUNAN RANCANGAN PENELITIAN.....</b>	<b>59</b>
A. Rancangan Kualitatif .....	59
B. Rancangan Kuantitatif .....	68
C. Rancangan Gabungan ( <i>Mixed Methods</i> ).....	77
D. Penentuan Sampel Penelitian.....	83

<b>BAB V    PELAKSANAAN PENELITIAN.....</b>	<b>91</b>
A. Pengumpulan Data Kualitatif .....	91
B. Pengumpulan Data Kuantitatif .....	98
C. Pengolahan dan Analisis Data .....	108

D.	Validasi dan Reliabilitas Data .....	117
<b>BAB VI</b>	<b>ANALISIS DATA KUALITATIF.....</b>	<b>125</b>
A.	Pendekatan Analisis Kualitatif .....	125
B.	Teknik Analisis Data Kualitatif .....	130
C.	Interpretasi Hasil.....	135
<b>BAB VII</b>	<b>ANALISIS DATA KUANTITATIF.....</b>	<b>143</b>
A.	Pendekatan analisis kuantitatif .....	143
B.	Teknik Analisis Data Kuantitatif .....	149
C.	Interpretasi Hasil.....	157
<b>BAB VIII</b>	<b>INTEGRASI DAN INTERPRETASI HASIL.....</b>	<b>165</b>
A.	Penyatuan Hasil Kualitatif dan Kuantitatif.....	165
B.	Interpretasi Temuan Penelitian .....	172
<b>BAB IX</b>	<b>ETIKA PENELITIAN .....</b>	<b>179</b>
A.	Tantangan Etika dalam Penelitian Ilmiah.....	179
B.	Prinsip-Prinsip Etika Penelitian.....	184
<b>BAB X</b>	<b>EVALUASI PENELITIAN.....</b>	<b>187</b>
A.	Evaluasi Kualitas Penelitian .....	187
B.	Identifikasi Kelemahan dan Kekuatan Penelitian.....	191
<b>BAB XI</b>	<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>197</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>199</b>
	<b>GLOSARIUM.....</b>	<b>205</b>
	<b>INDEKS .....</b>	<b>207</b>
	<b>BIOGRAFI PENULIS.....</b>	<b>209</b>
	<b>SINOPSIS .....</b>	<b>211</b>





# BAB I

## PENDAHULUAN

---

Di era pengetahuan yang terus berkembang, metodologi penelitian ilmiah menjadi landasan penting bagi keberhasilan suatu studi. Panduan praktis ini menawarkan kerangka kerja yang komprehensif untuk merencanakan, melaksanakan, dan menganalisis data dalam penelitian ilmiah. Dengan fokus pada aspek praktis, pembahasan metodologi ini memandu peneliti dalam menyusun strategi yang efektif untuk mengatasi tantangan yang mungkin timbul selama proses penelitian.

Metodologi penelitian ilmiah tidak sekadar mengikuti langkah-langkah tertentu, tetapi juga melibatkan pemahaman yang mendalam tentang asumsi, batasan, dan implikasi dari setiap keputusan metodologis. Dalam panduan ini, akan dibahas langkah-langkah konkret yang membantu peneliti dalam mengevaluasi relevansi, keandalan, dan validitas hasil penelitian. Dengan demikian, panduan ini bertujuan untuk memberikan kontribusi yang signifikan bagi penelitian ilmiah yang berkualitas dan dapat dipercaya.

### A. Pengenalan Tentang Metodologi Penelitian Ilmiah

#### 1. Pengertian Metodologi Penelitian Ilmiah

Metodologi penelitian ilmiah merujuk pada serangkaian prosedur dan teknik yang digunakan untuk mengarahkan jalannya suatu penelitian secara sistematis dan objektif. Dengan memperhatikan langkah-langkah yang terstruktur, metodologi ini membantu para peneliti dalam merancang studi, mengumpulkan data, menganalisis hasil, dan menarik kesimpulan yang valid. Menurut Creswell (2014), metodologi penelitian ilmiah mencakup langkah-langkah yang terorganisir untuk menghasilkan pengetahuan baru atau memperbarui pengetahuan yang sudah ada. Inti dari metodologi penelitian ilmiah

adalah keakuratan dan ketelitian, yang memastikan bahwa proses penelitian dilakukan dengan standar yang tinggi dan dapat dipercaya. Pentingnya metodologi penelitian ilmiah terletak pada kemampuannya untuk memberikan landasan yang kokoh bagi proses penelitian. Dengan mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan, peneliti dapat meminimalkan bias dan menyediakan kerangka kerja yang jelas bagi eksperimen atau observasi. Metodologi ini juga memungkinkan peneliti untuk mereplikasi atau memvalidasi temuannya oleh pihak lain, sehingga memberikan kepercayaan yang lebih besar terhadap hasil penelitian.

Metodologi penelitian ilmiah juga memperhatikan aspek etika dalam menjalankan penelitian. Menurut Bryman (2016), peneliti harus memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika seperti perlindungan terhadap subjek penelitian dan kejujuran dalam pelaporan hasil. Hal ini penting untuk memastikan kepercayaan masyarakat terhadap hasil penelitian dan integritas ilmiah secara umum. Selain itu, metodologi penelitian ilmiah juga memungkinkan peneliti untuk memilih pendekatan yang paling sesuai dengan pertanyaan penelitian. Dengan mempertimbangkan jenis data yang ingin dikumpulkan, serta metode analisis yang akan digunakan, peneliti dapat merancang penelitian yang efektif dan relevan dengan tujuan. Dengan demikian, metodologi penelitian ilmiah tidak hanya memberikan struktur bagi proses penelitian, tetapi juga membantu menentukan kualitas dan relevansi hasil yang diperoleh.

## **2. Prinsip-prinsip Metodologi Penelitian Ilmiah**

Prinsip-prinsip metodologi penelitian ilmiah adalah pedoman atau aturan yang harus diikuti untuk memastikan bahwa penelitian tersebut dapat dianggap valid, dapat diulang, dan dapat dipercaya. Berikut adalah beberapa prinsip utama yang menjadi dasar dari metodologi penelitian ilmiah:

### **a. Keteraturan**

Keteraturan merupakan salah satu prinsip utama dalam metodologi penelitian ilmiah yang menegaskan perlunya pengaturan dan sistematika dalam setiap tahapan penelitian. Menurut Johnson dan Christensen (2017), keteraturan menuntut adanya pengorganisasian yang terstruktur dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi penelitian. Hal ini mencakup

pemilihan desain penelitian yang tepat, pengumpulan data yang sistematis, dan analisis yang terorganisir. Dengan keteraturan yang kuat, penelitian memiliki kejelasan dan ketelitian yang memungkinkan peneliti untuk menghindari bias dan kesalahan yang tidak diinginkan.

Pada tingkat lebih lanjut, keteraturan juga mengacu pada penggunaan prosedur standar yang diakui dalam metodologi penelitian. Menurut Creswell (2018), ini termasuk penggunaan alat pengukuran yang valid dan reliabel, serta penerapan teknik analisis data yang konsisten. Keteraturan semacam ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh hasil yang dapat diandalkan dan dapat dipertanggungjawabkan, serta memfasilitasi reproduksi penelitian oleh pihak lain untuk memverifikasi temuan.

b. Objektivitas

Objektivitas merupakan prinsip krusial dalam metodologi penelitian ilmiah yang menekankan pentingnya penelitian tidak dipengaruhi oleh sudut pandang atau kepentingan pribadi peneliti. Menurut Babbie (2016), objektivitas mengacu pada kemampuan peneliti untuk memisahkan diri dari preferensi pribadi, emosi, atau bias yang mungkin mempengaruhi interpretasi data atau temuan. Hal ini menjamin bahwa penelitian dilakukan dengan tujuan yang netral dan menghasilkan kesimpulan yang obyektif.

Objektivitas juga berkaitan dengan penggunaan metode dan alat yang obyektif dalam mengumpulkan dan menganalisis data. Menurut Neuman (2019), ini termasuk penggunaan instrumen pengukuran yang telah teruji keandalannya dan teknik analisis yang tidak dipengaruhi oleh interpretasi subjektif. Dengan demikian, penelitian dapat menghasilkan temuan yang dapat dipercaya dan diandalkan oleh pihak lain.

c. Replikabilitas

Replikabilitas, sebagai prinsip metodologi penelitian ilmiah, menekankan pentingnya kemampuan untuk mengulangi atau mereplikasi penelitian untuk memverifikasi keabsahan temuan. Menurut Maxwell (2013), replikabilitas memastikan bahwa hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan dan diuji ulang oleh peneliti lain dengan menggunakan metode yang sama atau

serupa. Dengan demikian, replikabilitas berperan kunci dalam membangun fondasi pengetahuan yang solid dan dapat dipercaya dalam bidang ilmiah.

Replikabilitas juga mencakup transparansi dalam melaporkan detail metodologi penelitian sehingga orang lain dapat dengan mudah mereplikasi atau mengulangi studi tersebut. Menurut Denzin dan Lincoln (2018), hal ini melibatkan dokumentasi yang cermat tentang prosedur penelitian, termasuk pemilihan sampel, teknik pengumpulan data, dan langkah-langkah analisis. Dengan adanya informasi yang jelas dan lengkap, replikabilitas dapat dipertahankan untuk memastikan konsistensi dan validitas temuan.

d. Validitas

Validitas, sebagai prinsip metodologi penelitian ilmiah, merujuk pada tingkat keabsahan atau ketepatan interpretasi hasil penelitian. Menurut Trochim dan Donnelly (2016), validitas mencerminkan sejauh mana instrumen pengukuran yang digunakan dapat mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur dengan akurat. Dalam konteks kualitatif, Morse *et al.* (2016) menekankan bahwa validitas juga mencakup kemampuan untuk memahami dan merepresentasikan pengalaman atau fenomena secara tepat sesuai dengan perspektif partisipan. Dengan demikian, validitas menjadi landasan utama dalam menentukan kepercayaan terhadap kesimpulan atau generalisasi yang dihasilkan dari penelitian.

Validitas juga berkaitan dengan kesesuaian antara konsep yang diteliti dengan metode penelitian yang digunakan untuk menguji konsep tersebut. Menurut Fraenkel dan Wallen (2019), validitas internal mempertanyakan sejauh mana hubungan kausalitas yang diidentifikasi dalam penelitian merupakan hasil dari faktor yang diteliti, bukan faktor lain yang tidak terkontrol. Sementara itu, validitas eksternal mengacu pada kemampuan untuk menggeneralisasi temuan penelitian ke populasi yang lebih luas atau situasi yang berbeda (Trochim & Donnelly, 2016). Dengan memperhatikan kedua aspek ini, penelitian dapat memastikan bahwa kesimpulan yang dihasilkan relevan dan dapat diterapkan dalam konteks yang lebih luas.

e. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan prinsip penting dalam metodologi penelitian ilmiah yang membahas konsistensi dan keandalan dari suatu studi. Menurut Babbie (2016), reliabilitas mengacu pada kemampuan untuk menghasilkan hasil yang serupa jika penelitian tersebut diulang dengan menggunakan metode yang sama atau serupa. Dengan kata lain, penelitian dianggap reliabel jika dapat dipercaya untuk memberikan hasil yang konsisten dari waktu ke waktu atau dari peneliti ke peneliti.

Reliabilitas juga mencakup kehandalan alat pengukuran atau instrumen yang digunakan dalam penelitian. Menurut Trochim dan Donnelly (2016), ini berarti bahwa instrumen tersebut dapat diandalkan untuk mengukur variabel yang sama dengan cara yang konsisten dan akurat. Dengan demikian, penelitian dapat menghasilkan data yang dapat diandalkan untuk mendukung temuan atau generalisasi yang dibuat.

f. Generalisabilitas

Generalisabilitas, sebagai prinsip metodologi penelitian ilmiah, mengacu pada kemampuan untuk mengeneralisasi temuan dari sampel penelitian ke populasi yang lebih luas atau situasi yang serupa. Menurut Fraenkel dan Wallen (2019), generalisabilitas menunjukkan sejauh mana kesimpulan atau generalisasi yang dibuat dari penelitian dapat diterapkan pada konteks yang lebih luas. Dengan kata lain, penelitian dianggap memiliki generalisabilitas yang tinggi jika temuan atau kesimpulan yang diperoleh dapat diterapkan secara umum di luar lingkungan penelitian yang spesifik.

Generalisabilitas juga melibatkan pertimbangan terhadap representativitas sampel penelitian terhadap populasi yang lebih luas. Menurut Creswell (2018), ini berarti bahwa sampel harus dipilih dengan cermat untuk mencerminkan karakteristik penting dari populasi yang diteliti. Dengan cara ini, generalisabilitas temuan dapat ditingkatkan, karena sampel yang representatif memiliki kemungkinan lebih besar untuk mencerminkan variasi yang ada dalam populasi yang lebih luas.

### **3. Langkah-langkah Metodologi Penelitian Ilmiah**

Metodologi penelitian ilmiah melibatkan serangkaian langkah yang sistematis untuk merencanakan, melaksanakan, dan menganalisis penelitian dengan tujuan menghasilkan pengetahuan baru atau memahami fenomena tertentu. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam metodologi penelitian ilmiah:

#### **a. Identifikasi Masalah Penelitian**

Identifikasi masalah penelitian merupakan langkah awal yang penting dalam metodologi penelitian ilmiah yang menuntut pemahaman yang mendalam tentang topik yang akan diteliti. Menurut Leedy dan Ormrod (2015), identifikasi masalah penelitian melibatkan proses mengidentifikasi kebutuhan penelitian yang spesifik, permasalahan yang belum terpecahkan, atau kesenjangan pengetahuan yang perlu diisi. Dengan mengenali masalah penelitian secara jelas, peneliti dapat merumuskan pertanyaan penelitian yang relevan dan signifikan untuk dijawab dalam penelitian tersebut.

Identifikasi masalah penelitian juga memerlukan tinjauan literatur yang komprehensif untuk mengetahui apa yang telah diketahui dan belum diketahui dalam bidang penelitian yang bersangkutan. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), hal ini memungkinkan peneliti untuk menempatkan masalah penelitian dalam konteks yang lebih luas dan mengidentifikasi kontribusi unik yang dapat diberikan melalui penelitian. Dengan demikian, identifikasi masalah penelitian tidak hanya bergantung pada pemahaman yang mendalam tentang topik, tetapi juga pada pemahaman yang komprehensif tentang penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

#### **b. Perumusan Hipotesis**

Perumusan hipotesis merupakan langkah penting dalam metodologi penelitian ilmiah yang bertujuan untuk menyediakan landasan yang jelas bagi penelitian yang akan dilakukan. Menurut Fraenkel dan Wallen (2019), hipotesis merupakan proposisi atau prediksi tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang akan diuji dalam penelitian. Dengan merumuskan hipotesis dengan jelas dan spesifik, peneliti dapat menguji kebenaran atau ketepatan prediksi tersebut melalui pengumpulan dan analisis data.

Perumusan hipotesis juga memerlukan dasar yang kuat dari tinjauan literatur yang telah dilakukan sebelumnya. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), hal ini memungkinkan peneliti untuk mengembangkan hipotesis berdasarkan bukti empiris atau teori yang ada dalam literatur. Dengan demikian, hipotesis menjadi lebih terinformasi dan dapat dipertanggungjawabkan oleh pengetahuan yang telah dikembangkan sebelumnya.

c. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan langkah kunci dalam metodologi penelitian ilmiah yang menentukan kerangka kerja dan strategi yang akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Menurut Creswell (2018), desain penelitian mencakup pemilihan metode, teknik pengumpulan data, dan prosedur analisis yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan merancang desain penelitian yang tepat, peneliti dapat memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan cara yang sistematis dan efisien.

Desain penelitian juga mempertimbangkan aspek-aspek praktis seperti waktu, biaya, dan sumber daya yang tersedia. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), hal ini memungkinkan peneliti untuk membuat keputusan yang bijaksana dalam merencanakan dan melaksanakan penelitian dengan memperhitungkan keterbatasan-keterbatasan tersebut. Dengan demikian, desain penelitian harus sejalan dengan kendala-kendala praktis yang ada tanpa mengorbankan validitas dan reliabilitas penelitian.

d. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap krusial dalam metodologi penelitian ilmiah yang melibatkan proses mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Menurut Neuman (2019), pengumpulan data dapat dilakukan melalui berbagai metode, baik kuantitatif maupun kualitatif, sesuai dengan karakteristik penelitian dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Dengan memilih metode pengumpulan data yang tepat, peneliti dapat memastikan bahwa informasi yang diperoleh relevan, akurat, dan dapat diandalkan.

Pengumpulan data juga melibatkan pemilihan teknik pengumpulan yang sesuai dengan jenis data yang akan dikumpulkan. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), teknik-

teknik seperti kuesioner, wawancara, observasi, dan analisis dokumen dapat digunakan tergantung pada sifat data yang diinginkan dan kemampuan peneliti. Dengan menguasai teknik-teknik ini, peneliti dapat memperoleh data yang komprehensif dan bervariasi untuk mendukung analisis dan interpretasi penelitian.

e. Analisis Data

Analisis data merupakan tahap penting dalam metodologi penelitian ilmiah yang melibatkan proses memeriksa, mengorganisir, dan menginterpretasikan data yang telah dikumpulkan. Menurut Fraenkel dan Wallen (2019), analisis data dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai teknik statistik untuk data kuantitatif, seperti analisis regresi atau uji hipotesis, serta teknik interpretatif untuk data kualitatif, seperti analisis tematik atau analisis naratif. Dengan menggunakan teknik yang tepat, peneliti dapat menghasilkan temuan yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan dari data yang telah dikumpulkan.

Analisis data juga melibatkan proses mengidentifikasi pola, tren, atau hubungan dalam data untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan. Menurut Maxwell (2013), analisis ini dapat dilakukan dengan menguraikan data menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, mengelompokkan data ke dalam kategori-kategori yang relevan, dan mencari hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Dengan cara ini, peneliti dapat menggali makna yang tersembunyi dalam data dan menyajikan temuan yang informatif kepada pembaca atau pemangku kepentingan.

f. Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil merupakan tahap penting dalam metodologi penelitian ilmiah yang melibatkan proses menganalisis dan memberi makna terhadap temuan atau hasil penelitian yang telah diperoleh. Menurut Neuman (2019), interpretasi hasil memerlukan pemahaman yang mendalam tentang data yang telah dikumpulkan, termasuk pola, tren, atau hubungan yang terungkap melalui analisis data. Dengan merenungkan makna dan implikasi temuan, peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola

yang signifikan dan menjelaskan arti dari temuan tersebut dalam konteks pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan.

Interpretasi hasil juga melibatkan perbandingan temuan dengan teori yang relevan atau temuan penelitian sebelumnya. Menurut Creswell (2018), hal ini memungkinkan peneliti untuk menafsirkan temuannya dalam konteks literatur yang ada dan untuk menguji kecocokannya dengan pengetahuan yang telah dikembangkan sebelumnya. Dengan cara ini, interpretasi hasil tidak hanya bergantung pada data yang diperoleh, tetapi juga memanfaatkan pengetahuan yang telah ada untuk menyusun narasi yang koheren dan bermakna.

#### **4. Jenis-jenis Metode Penelitian Ilmiah**

Metode penelitian ilmiah adalah prosedur sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyimpulkan data dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Berikut adalah beberapa jenis metode penelitian ilmiah yang umum digunakan:

##### **a. Metode Kualitatif**

Metode kualitatif adalah salah satu jenis metode penelitian ilmiah yang fokus pada pemahaman mendalam tentang fenomena sosial atau perilaku manusia melalui interpretasi naratif, deskriptif, atau kontekstual. Menurut Merriam (2015), metode kualitatif memungkinkan peneliti untuk membahas kompleksitas dan konteks dari pengalaman manusia, serta untuk memahami makna subjektif yang melekat dalam fenomena tersebut. Dengan pendekatan ini, metode kualitatif memungkinkan peneliti untuk menangkap nuansa dan kompleksitas dari realitas sosial yang mungkin tidak dapat diungkapkan melalui pendekatan kuantitatif.

Metode kualitatif melibatkan berbagai teknik pengumpulan data, termasuk wawancara, observasi partisipatif, dan analisis dokumen. Menurut Creswell (2018), teknik-teknik ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman, keyakinan, dan nilai-nilai yang mendasari perilaku atau fenomena yang diteliti. Dengan cara ini, metode kualitatif memungkinkan peneliti untuk menangkap keragaman dan kompleksitas dalam konteks yang lebih luas,

serta untuk menggali aspek-aspek yang mungkin terlewatkan dalam penelitian kuantitatif.

b. Metode Kuantitatif

Metode kuantitatif adalah salah satu jenis metode penelitian ilmiah yang menekankan pengumpulan dan analisis data numerik atau kuantitatif untuk menjawab pertanyaan penelitian. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), metode kuantitatif memungkinkan peneliti untuk mengukur variabel-variabel tertentu, mengidentifikasi pola-pola atau hubungan yang ada dalam data, dan membuat generalisasi tentang populasi yang lebih luas. Dengan pendekatan ini, metode kuantitatif memberikan kerangka kerja yang jelas dan terstruktur untuk melakukan penelitian dengan objektif dan sistematis.

Metode kuantitatif melibatkan penggunaan teknik-teknik statistik dan matematika untuk menganalisis data yang dikumpulkan, seperti regresi, uji-t, atau analisis varians. Menurut Creswell (2018), teknik-teknik ini memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis, mengidentifikasi pola-pola yang signifikan, dan membuat inferensi berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Dengan pendekatan ini, metode kuantitatif memungkinkan peneliti untuk menghasilkan temuan yang dapat diukur dan diuji secara statistik, sehingga memperkuat kepercayaan pada validitas hasil penelitian.

c. Metode Campuran

Metode campuran, atau sering disebut sebagai pendekatan campuran, adalah salah satu jenis metode penelitian ilmiah yang mengintegrasikan elemen-elemen dari metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian. Menurut Creswell dan Creswell (2017), metode campuran memungkinkan peneliti untuk memanfaatkan kekuatan masing-masing pendekatan, sehingga dapat menyediakan pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Dengan menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, metode campuran dapat mengatasi keterbatasan dan meningkatkan keunggulan dari kedua pendekatan tersebut.

Metode campuran melibatkan pengumpulan data yang beragam, termasuk data kuantitatif dan kualitatif, serta menggunakan teknik analisis yang sesuai dengan jenis data yang dikumpulkan.

Menurut Tashakkori dan Teddlie (2015), hal ini memungkinkan peneliti untuk membahas fenomena dari berbagai sudut pandang dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang kompleksitasnya. Dengan cara ini, metode campuran dapat menghasilkan temuan yang lebih kaya dan nuansa, serta memungkinkan untuk memverifikasi dan memperkuat temuan dengan lebih baik.

## **B. Tujuan dan Manfaat dari Penelitian Ilmiah**

Penelitian ilmiah memiliki beberapa tujuan dan manfaat yang penting dalam kemajuan pengetahuan dan pembangunan masyarakat. Berikut adalah penjelasan singkat mengenai tujuan dan manfaat dari penelitian ilmiah:

### **1. Tujuan Penelitian Ilmiah**

Tujuan penelitian ilmiah adalah untuk menyelidiki, memahami, dan menjelaskan fenomena atau masalah tertentu dalam dunia ilmu pengetahuan dengan menggunakan metode yang sistematis dan terstruktur. Secara umum, ada beberapa tujuan utama dari penelitian ilmiah:

#### **a. Menemukan Fakta dan Keteraturan**

Menemukan fakta dan keteraturan merupakan tujuan utama dari penelitian ilmiah yang dilakukan oleh para ilmuwan. Menurut Gould (2018), penelitian ilmiah bertujuan untuk "mengamati, mengukur, menjelaskan, dan memprediksi fenomena alam melalui proses metode ilmiah." Melalui proses ini, para peneliti berusaha untuk mengumpulkan data yang akurat dan valid untuk mendukung atau menyangkal hipotesis yang diajukan. Fakta-fakta yang ditemukan melalui penelitian ilmiah memberikan dasar yang kuat bagi pengembangan teori dan konsep baru dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan (Smith, 2019). Selain itu, penemuan keteraturan atau pola dalam data membantu dalam memahami hubungan sebab-akibat di alam dan memungkinkan para ilmuwan untuk membuat generalisasi yang dapat diterapkan dalam situasi yang lebih luas (Jones, 2022).

Pada konteks penelitian ilmiah, menemukan fakta dan keteraturan juga memiliki implikasi yang penting dalam

pengembangan teknologi dan inovasi. Seperti yang disebutkan oleh Kuhn (2016), penelitian ilmiah seringkali menjadi dasar untuk menciptakan solusi baru untuk masalah yang ada atau bahkan untuk menemukan masalah baru yang belum teridentifikasi sebelumnya. Temuan dalam penelitian ilmiah juga sering kali menjadi landasan bagi pengembangan teknologi baru yang dapat meningkatkan kualitas hidup manusia dan memajukan peradaban manusia secara keseluruhan (Brown, 2018). Oleh karena itu, menemukan fakta dan keteraturan tidak hanya penting untuk pemahaman fundamental tentang dunia kita, tetapi juga untuk kemajuan sosial dan teknologi (Miller, 2020).

b. Mengembangkan Teori

Mengembangkan teori merupakan tujuan penting dari penelitian ilmiah yang dilakukan oleh para ilmuwan. Seperti yang diungkapkan oleh Popper (2015), tujuan utama dari penelitian ilmiah adalah untuk menghasilkan teori yang dapat diuji secara empiris dan dipertahankan atau ditolak berdasarkan bukti empiris yang ada. Melalui pengembangan teori, para ilmuwan berusaha untuk memberikan kerangka konseptual yang kokoh untuk menjelaskan fenomena alam dan sosial yang kompleks (Kuhn, 2018). Proses ini melibatkan sintesis data, pemikiran kritis, dan pembuatan generalisasi yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks (Smith, 2021).

Teori-teori yang dikembangkan melalui penelitian ilmiah memiliki peran penting dalam memandu penelitian lebih lanjut serta dalam memahami dunia secara lebih mendalam. Menurut Lakatos (2019), teori-teori ilmiah memberikan kerangka kerja yang diperlukan untuk merumuskan hipotesis-hipotesis baru yang dapat diuji secara empiris. Dengan demikian, pengembangan teori tidak hanya memungkinkan untuk memperluas pengetahuan kita tentang dunia, tetapi juga untuk mengarahkan arah penelitian masa depan (Miller, 2023). Selain itu, teori-teori ilmiah yang solid juga berfungsi sebagai landasan bagi pengembangan teknologi baru dan inovasi dalam berbagai bidang (Jones, 2022).

c. Meningkatkan Kualitas Hidup

Meningkatkan kualitas hidup merupakan salah satu tujuan penting dari penelitian ilmiah yang dilakukan oleh para ilmuwan. Menurut Sen (2017), penelitian ilmiah memiliki peran krusial dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kesejahteraan manusia dan mengembangkan strategi untuk meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang masalah-masalah sosial, ekonomi, dan lingkungan, penelitian ilmiah dapat memberikan kontribusi signifikan dalam menciptakan kebijakan dan intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup individu dan masyarakat secara luas (Miller, 2020).

Penelitian ilmiah juga berperan dalam meningkatkan kualitas hidup melalui pengembangan teknologi dan inovasi. Seperti yang dijelaskan oleh Brown (2018), banyak penemuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi telah menghasilkan solusi baru untuk masalah-masalah praktis yang dihadapi manusia sehari-hari, seperti perawatan kesehatan, transportasi, dan energi. Dengan terus mendorong batas-batas pengetahuan dan mengembangkan teknologi yang lebih efisien dan ramah lingkungan, penelitian ilmiah dapat membawa dampak positif yang besar terhadap kualitas hidup individu dan masyarakat secara keseluruhan (Jones, 2023).

d. Mengatasi Masalah

Mengatasi masalah merupakan tujuan yang sangat penting dari penelitian ilmiah yang dilakukan oleh para ilmuwan. Seperti yang dikemukakan oleh Kuhn (2018), penelitian ilmiah sering kali dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan solusi untuk masalah-masalah yang dihadapi oleh manusia dalam berbagai bidang kehidupan. Melalui pendekatan yang sistematis dan metodis, penelitian ilmiah dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang akar permasalahan serta mengembangkan strategi yang efektif untuk mengatasinya (Smith, 2019).

Penelitian ilmiah juga berperan dalam mengatasi masalah melalui inovasi dan pengembangan teknologi. Seperti yang dijelaskan oleh Brown (2017), banyak penemuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi telah membantu dalam

menyelesaikan masalah-masalah praktis sehari-hari, mulai dari perawatan kesehatan hingga lingkungan. Dengan terus mendorong batas-batas pengetahuan dan mengembangkan solusi yang lebih efisien dan berkelanjutan, penelitian ilmiah memiliki potensi besar untuk mengatasi masalah-masalah yang kompleks dan menantang (Gould, 2020).

## **2. Manfaat Penelitian Ilmiah**

Penelitian ilmiah memiliki beragam manfaat yang sangat penting bagi perkembangan pengetahuan dan kemajuan masyarakat. Berikut adalah beberapa manfaat utama dari penelitian ilmiah:

### **a. Pengetahuan yang Mendalam**

Penelitian ilmiah memberikan manfaat berupa pengetahuan yang mendalam tentang berbagai aspek dunia. Seperti yang dijelaskan oleh Smith (2019), penelitian ilmiah memungkinkan untuk memperluas dan mendalami pengetahuan kita tentang fenomena alam, sosial, dan teknologi. Dengan menggunakan metode ilmiah yang sistematis, para ilmuwan dapat menggali lebih dalam tentang prinsip-prinsip dasar di balik fenomena yang diamati dan menghasilkan pengetahuan yang lebih mendalam tentang dunia kita. (Kuhn, 2018).

Penelitian ilmiah memberikan kesempatan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih kritis dan reflektif tentang kompleksitas dunia. Seperti yang disebutkan oleh Brown (2017), melalui penelitian ilmiah, kita dapat melihat fenomena-fenomena dari berbagai perspektif dan mengidentifikasi hubungan yang kompleks antara berbagai variabel. Hal ini membantu dalam memahami konteks yang lebih luas di mana fenomena tersebut terjadi dan memungkinkan untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam menghadapi tantangan dan masalah yang dihadapi manusia (Gould, 2020).

### **b. Pengembangan Teknologi**

Pengembangan teknologi merupakan salah satu manfaat utama dari penelitian ilmiah yang dilakukan oleh para ilmuwan. Seperti yang dikemukakan oleh Brown (2018), penelitian ilmiah sering kali menjadi dasar bagi pengembangan teknologi baru yang dapat meningkatkan kualitas hidup manusia dan memajukan peradaban. Melalui penemuan-penemuan dalam

berbagai bidang ilmu pengetahuan seperti fisika, kimia, dan biologi, para ilmuwan dapat menciptakan solusi baru untuk masalah-masalah praktis yang dihadapi manusia sehari-hari. Pengembangan teknologi juga memungkinkan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam berbagai sektor ekonomi. Menurut Smith (2019), penemuan-penemuan dalam bidang teknologi informasi, otomasi, dan rekayasa telah membawa revolusi dalam cara kita bekerja, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan lingkungan kita. Hal ini tidak hanya membantu dalam meningkatkan kemakmuran ekonomi, tetapi juga dalam menciptakan lapangan kerja baru dan membuka peluang baru untuk pertumbuhan dan inovasi.

c. Perbaikan Kesehatan

Perbaikan kesehatan merupakan salah satu manfaat signifikan dari penelitian ilmiah yang dilakukan oleh para ilmuwan. Seperti yang dikemukakan oleh Kaplan (2021), penelitian ilmiah dalam bidang kedokteran, biologi, dan kesehatan masyarakat telah membawa kemajuan besar dalam diagnosis, pengobatan, dan pencegahan penyakit. Melalui pemahaman yang lebih baik tentang mekanisme penyakit dan faktor-faktor risiko yang terlibat, penelitian ilmiah membuka jalan bagi pengembangan terapi yang lebih efektif dan intervensi pencegahan yang dapat meningkatkan kesehatan individu dan populasi secara keseluruhan.

Penelitian ilmiah juga berperan dalam meningkatkan kualitas hidup individu dengan menyediakan pengetahuan yang lebih baik tentang gaya hidup sehat dan praktik kesehatan yang baik. Menurut Sen (2017), penelitian dalam bidang ilmu biologi, nutrisi, dan psikologi telah memberikan wawasan yang berharga tentang hubungan antara pola makan, aktivitas fisik, dan kesejahteraan mental. Dengan memanfaatkan temuan-temuan ini, individu dapat mengadopsi gaya hidup yang lebih sehat dan mencegah terjadinya penyakit kronis seperti diabetes, penyakit jantung, dan kanker.

d. Pembangunan Ekonomi

Pembangunan ekonomi menjadi salah satu manfaat utama dari penelitian ilmiah yang dilakukan oleh para ilmuwan. Menurut Kaplan (2021), penelitian ilmiah dalam berbagai bidang seperti

ekonomi, keuangan, dan bisnis telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam memahami dinamika ekonomi dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang mekanisme ekonomi, pemerintah, perusahaan, dan individu dapat mengambil keputusan yang lebih baik untuk mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif.

Penelitian ilmiah juga memberikan dasar untuk inovasi dan pengembangan teknologi yang mendukung pertumbuhan ekonomi. Seperti yang diungkapkan oleh Smith (2019), banyak penemuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi telah menghasilkan solusi baru untuk masalah-masalah praktis dalam berbagai sektor ekonomi, seperti industri, pertanian, dan energi. Dengan mendorong inovasi dan pengembangan teknologi yang lebih efisien, penelitian ilmiah berperan dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing ekonomi suatu negara.

### C. Ruang Lingkup Buku

Buku referensi "Metodologi Penelitian Ilmiah" membahas beragam aspek yang terkait dengan cara-cara yang digunakan untuk melakukan penelitian ilmiah dengan baik dan benar. Berikut adalah ruang lingkup umum yang biasanya dibahas dalam buku semacam ini:

#### 1. Pengenalan Penelitian Ilmiah

Pengenalan Penelitian Ilmiah dalam buku Metodologi Penelitian Ilmiah mengawali pembahasan dengan menjelaskan esensi dan urgensi penelitian ilmiah dalam pengembangan pengetahuan. Memahami perbedaan mendasar antara pendekatan ilmiah dan non-ilmiah menjadi landasan, sementara penekanan pada penggunaan metode yang sistematis dan teruji menjadi fokus utama untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Selain itu, pengenalan ini juga membahas peran kritis penelitian ilmiah dalam memberikan kontribusi nyata terhadap pemecahan masalah dan perkembangan masyarakat secara luas.

## **2. Tahapan Penelitian**

Pada buku referensi Metodologi Penelitian Ilmiah, tahapan penelitian diuraikan secara komprehensif sebagai fondasi bagi pembaca untuk memahami proses penyelidikan ilmiah secara sistematis. Pembahasan dimulai dengan tahap perencanaan yang mencakup penentuan tujuan penelitian dan penyusunan kerangka konseptual. Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data, yang melibatkan penggunaan berbagai metode penelitian seperti observasi, wawancara, dan kuesioner untuk mengumpulkan informasi yang relevan.

## **3. Perumusan Masalah**

Perumusan Masalah adalah bagian penting dalam ruang lingkup buku Metodologi Penelitian Ilmiah, yang membahas kebutuhan akan pertanyaan penelitian yang jelas dan relevan. Dalam konteks ini, pembaca diajak untuk memahami bahwa perumusan masalah yang tepat adalah awal yang kritis dalam proses penelitian, karena akan membentuk landasan bagi seluruh penyelidikan. Proses ini melibatkan identifikasi kebutuhan atau kesenjangan dalam pengetahuan yang ada, serta kemampuan untuk merumuskan pertanyaan penelitian yang spesifik dan dapat dijawab secara empiris.

## **4. Kajian Pustaka**

Kajian Pustaka merupakan bagian integral dari buku Metodologi Penelitian Ilmiah yang membahas pentingnya mengintegrasikan temuan dari literatur terkait dalam penyelidikan ilmiah. Pembahasan ini memperkenalkan pembaca pada konsep dan praktik review literatur yang efektif, yang meliputi proses pencarian, seleksi, dan analisis sumber-sumber yang relevan. Lebih lanjut, pembaca diberi pemahaman tentang bagaimana kajian pustaka dapat membantu mengidentifikasi kekosongan pengetahuan, memperkuat landasan teoritis, serta mengarahkan arah penelitian dengan lebih tepat dan berarti.

## **5. Desain Penelitian**

Desain Penelitian menjadi pokok bahasan yang penting dalam buku Metodologi Penelitian Ilmiah, yang membahas berbagai pendekatan yang dapat digunakan untuk menyusun rencana penelitian yang efektif. Pembahasan ini memperkenalkan pembaca pada jenis-

jenis desain penelitian yang umum digunakan, seperti eksperimental, korelasional, dan kualitatif, serta menguraikan kelebihan dan kelemahan masing-masing.

## **6. Metode Pengumpulan Data**

Metode Pengumpulan Data adalah aspek penting dalam buku Metodologi Penelitian Ilmiah yang membahas berbagai teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi yang relevan dalam penelitian. Pembahasan ini memberikan pemahaman kepada pembaca tentang berbagai metode yang tersedia, seperti observasi, wawancara, dan kuesioner, serta kecocokan masing-masing metode dengan jenis penelitian yang dilakukan.

## **7. Analisis Data**

Analisis Data merupakan salah satu ruang lingkup utama dalam buku Metodologi Penelitian Ilmiah yang membahas teknik-teknik untuk mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan. Pembahasan ini mengenalkan pembaca pada berbagai metode analisis data, baik kuantitatif maupun kualitatif, seperti analisis statistik, content analysis, atau thematic analysis. Dengan memahami teknik analisis yang sesuai dengan jenis data yang dimiliki, pembaca dapat mengidentifikasi pola, tren, dan hubungan dalam data penelitian untuk mendukung pembuatan kesimpulan yang valid dan terpercaya.

## **8. Etika Penelitian**

Etika Penelitian menjadi bagian penting dalam ruang lingkup buku Metodologi Penelitian Ilmiah yang membahas prinsip-prinsip moral dan profesional dalam melakukan penelitian. Pembahasan ini mengarahkan pembaca untuk memahami pentingnya kejujuran, integritas, dan tanggung jawab dalam seluruh tahapan penelitian, termasuk dalam pengumpulan, analisis, dan penyajian data. Selain itu, pembaca juga diperkenalkan pada konsep-konsep seperti perlindungan subjek penelitian dan pencegahan plagiarisme untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan penuh rasa hormat dan bertanggung jawab terhadap individu yang terlibat serta masyarakat ilmiah secara umum.



# BAB II

## PERAN METODOLOGI DALAM PENELITIAN ILMIAH

---

Metodologi penelitian berperan sentral dalam memastikan integritas dan validitas sebuah kajian ilmiah. Dengan memberikan kerangka kerja yang sistematis, metodologi membimbing peneliti untuk menyusun langkah-langkah yang tepat dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan data. Selain itu, metodologi juga mengarahkan peneliti untuk memilih teknik dan alat yang sesuai guna menghasilkan temuan yang dapat diandalkan dan relevan bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

### A. Konsep Dasar Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah serangkaian prosedur dan teknik yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Konsep dasar metodologi penelitian meliputi beberapa aspek penting, di antaranya:

#### 1. Perumusan Pertanyaan Penelitian atau Hipotesis

Perumusan pertanyaan penelitian atau hipotesis adalah langkah awal yang krusial dalam metodologi penelitian, yang memungkinkan peneliti untuk merancang studi yang sistematis dan terarah. Menurut Creswell (2014), perumusan pertanyaan penelitian yang jelas membantu mengarahkan fokus penelitian dan memastikan relevansi temuan bagi pemecahan masalah yang diteliti. Hal ini sejalan dengan pandangan Bryman (2016) yang menegaskan bahwa hipotesis yang baik haruslah spesifik, terukur, dapat diuji, dan terkait erat dengan teori yang mendukungnya. Dalam era penelitian kontemporer, pengembangan pertanyaan penelitian atau hipotesis juga semakin

memperhitungkan aspek etika dan keberlanjutan, sesuai dengan pandangan Creswell dan Creswell (2017) yang menekankan pentingnya pertimbangan etis dalam merumuskan pertanyaan penelitian yang memperhatikan kesejahteraan partisipan.

Perumusan pertanyaan penelitian atau hipotesis juga mencerminkan pemahaman mendalam terhadap subjek yang diteliti. Menurut Silverman (2016), proses ini melibatkan analisis literatur yang eksisting dan pemahaman terhadap gap pengetahuan yang dapat diisi oleh penelitian tersebut. Peneliti juga harus mampu menggali pemahaman yang lebih dalam terkait konteks sosial, budaya, dan politik yang relevan dengan topik penelitian (Crotty, 2018). Dengan demikian, perumusan pertanyaan penelitian atau hipotesis bukanlah sekadar langkah formal, melainkan juga refleksi dari pemahaman yang mendalam terhadap kompleksitas fenomena yang diteliti.

## **2. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah kerangka yang digunakan untuk merencanakan dan melaksanakan sebuah studi ilmiah. Menurut Creswell (2014), desain penelitian merupakan panduan yang mengatur langkah-langkah yang harus diambil untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Dalam konteks ini, Bryman (2016) menjelaskan bahwa desain penelitian mencakup strategi yang dipilih untuk mengumpulkan dan menganalisis data, serta menetapkan batasan-batasan yang diperlukan untuk menghasilkan temuan yang valid.

Desain penelitian juga memungkinkan peneliti untuk mengambil keputusan yang tepat terkait dengan pemilihan metode, sampel, dan instrumen pengukuran yang akan digunakan (Patton, 2015). Mertens (2020) menekankan bahwa desain penelitian yang baik harus mempertimbangkan keseimbangan antara kebutuhan penelitian dengan keterbatasan sumber daya yang tersedia. Hal ini menunjukkan bahwa desain penelitian bukanlah sekadar langkah teknis, melainkan juga strategi untuk memaksimalkan efisiensi dan validitas hasil penelitian.

### **3. Pemilihan Sampel**

Pemilihan sampel adalah proses kritis dalam metodologi penelitian yang menentukan representativitas dan generalisasi temuan. Creswell (2014) menyatakan bahwa pemilihan sampel yang tepat akan memastikan bahwa data yang dikumpulkan mencerminkan populasi yang lebih luas, sehingga memungkinkan generalisasi hasil penelitian. Bryman (2016) menekankan bahwa dalam memilih sampel, peneliti harus mempertimbangkan karakteristik populasi serta tujuan dan pertanyaan penelitian yang ingin dijawab.

Pada pemilihan sampel, peneliti juga harus memperhatikan berbagai faktor seperti kemungkinan bias dan tingkat kepercayaan (Patton, 2015). Mertens (2020) membahas pentingnya penggunaan teknik sampling yang sesuai dengan jenis penelitian yang dilakukan, baik itu kuantitatif maupun kualitatif. Hal ini menunjukkan bahwa pemilihan sampel bukanlah sekadar memilih orang atau objek yang akan diteliti, tetapi juga langkah strategis untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian.

Pemilihan sampel juga harus mencerminkan pertimbangan etis terkait hak dan kesejahteraan partisipan (Silverman, 2016). Dalam konteks ini, Creswell dan Creswell (2017) menekankan bahwa peneliti harus memastikan bahwa partisipan memberikan persetujuan secara sukarela dan diproses dengan memperhatikan kerahasiaan serta perlindungan data. Dengan demikian, pemilihan sampel tidak hanya menjadi aspek teknis, tetapi juga memperhatikan aspek etika dan keadilan dalam melibatkan individu dalam penelitian.

### **4. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah langkah penting dalam metodologi penelitian yang menentukan cara mendapatkan informasi yang relevan dan valid. Creswell (2014) mengungkapkan bahwa metode pengumpulan data mencakup berbagai teknik seperti wawancara, observasi, dan kuesioner, yang dipilih berdasarkan jenis penelitian dan pertanyaan penelitian yang diajukan. Menurut Bryman (2016), pemilihan metode pengumpulan data haruslah didasarkan pada kecocokan antara teknik tersebut dengan karakteristik sampel dan tujuan penelitian.

Pemilihan metode pengumpulan data juga harus memperhatikan kebutuhan akan keakuratan, kehandalan, dan relevansi informasi yang

diinginkan (Patton, 2015). Mertens (2020) menekankan bahwa peneliti harus memilih metode yang paling sesuai untuk mengumpulkan data yang akan mendukung analisis dan interpretasi temuan secara tepat. Hal ini menunjukkan bahwa metode pengumpulan data tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan informasi, tetapi juga sebagai strategi untuk memastikan kualitas dan keandalan hasil penelitian.

## **5. Pengolahan Data**

Pengolahan data merupakan tahap penting dalam metodologi penelitian yang melibatkan analisis, interpretasi, dan penyajian informasi yang telah dikumpulkan. Creswell (2014) menjelaskan bahwa pengolahan data mencakup berbagai teknik seperti pengkodean, klasifikasi, dan analisis statistik, yang bertujuan untuk mengidentifikasi pola atau hubungan dalam dataset. Menurut Bryman (2016), pemilihan teknik pengolahan data haruslah sesuai dengan jenis data yang dikumpulkan dan pertanyaan penelitian yang ingin dijawab.

Pada pengolahan data, peneliti juga perlu memperhatikan keakuratan, keandalan, dan validitas hasil analisis yang dihasilkan (Patton, 2015). Mertens (2020) menekankan pentingnya menggunakan teknik analisis yang tepat untuk menghasilkan temuan yang dapat dipercaya dan bermanfaat dalam konteks penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa pengolahan data bukan hanya tentang manipulasi angka, tetapi juga tentang memastikan keberlanjutan dan integritas hasil penelitian.

## **6. Analisis Data**

Analisis data adalah tahap kunci dalam metodologi penelitian yang melibatkan pemrosesan, interpretasi, dan pengambilan kesimpulan dari informasi yang telah dikumpulkan. Menurut Creswell (2014), analisis data mencakup berbagai teknik seperti analisis statistik, pemetaan tematik, dan penggunaan perangkat lunak khusus, yang digunakan untuk mengungkap pola atau hubungan dalam dataset. Bryman (2016) menekankan bahwa pemilihan metode analisis data haruslah didasarkan pada jenis data yang dikumpulkan serta pertanyaan penelitian yang diajukan.

Pada analisis data, peneliti harus memastikan keakuratan, keandalan, dan relevansi hasil analisis yang dihasilkan (Patton, 2015). Mertens (2020) membahas pentingnya menggunakan teknik analisis

yang tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menghasilkan temuan yang bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa analisis data bukan hanya tentang mengolah angka, tetapi juga tentang menggali makna dan implikasi dari informasi yang dikumpulkan.

## **7. Interpretasi dan Kesimpulan**

Interpretasi dan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam metodologi penelitian yang melibatkan analisis temuan dan deduksi atas implikasi penelitian tersebut. Menurut Bryman (2016), interpretasi data memerlukan pemahaman mendalam terhadap hasil analisis serta hubungannya dengan pertanyaan penelitian yang diajukan. Hal ini sejalan dengan pandangan Patton (2015) yang menekankan pentingnya interpretasi data dalam konteks teori yang mendukung.

Interpretasi data juga memungkinkan peneliti untuk menyusun kesimpulan yang solid dan relevan (Creswell, 2014). Creswell dan Creswell (2017) menegaskan bahwa kesimpulan penelitian haruslah didasarkan pada analisis yang cermat dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis. Dengan demikian, kesimpulan penelitian bukan hanya sekadar rangkuman temuan, tetapi juga evaluasi terhadap kontribusi penelitian terhadap pemahaman ilmiah.

Tahap interpretasi dan kesimpulan juga mencerminkan refleksi kritis terhadap proses penelitian dan saran untuk penelitian lanjutan (Silverman, 2016). Mertens (2020) membahas pentingnya menyajikan temuan secara jelas dan ringkas, sambil menawarkan rekomendasi untuk tindakan lebih lanjut. Dengan demikian, interpretasi dan kesimpulan bukanlah akhir dari perjalanan penelitian, tetapi juga awal dari kontribusi penelitian yang lebih luas dalam bidangnya.

## **8. Pelaporan Penelitian**

Pelaporan penelitian merupakan tahap penting dalam metodologi penelitian yang melibatkan penyajian dan diseminasi hasil penelitian kepada publik atau audiens yang relevan. Bryman (2016) menyatakan bahwa pelaporan penelitian haruslah dilakukan secara jelas, akurat, dan komprehensif, sehingga memungkinkan orang lain untuk memahami temuan dan metodologi yang digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa pelaporan penelitian tidak hanya sebagai

kewajiban, tetapi juga sebagai kontribusi terhadap perkembangan pengetahuan di bidang yang bersangkutan.

Pelaporan penelitian juga berperan dalam memvalidasi temuan penelitian melalui proses peer review dan diskusi ilmiah (Creswell, 2014). Patton (2015) menekankan bahwa peer review memungkinkan peneliti untuk menerima umpan balik konstruktif dari sesama ahli di bidangnya, sehingga memperbaiki kelemahan metodologi dan memperkuat kesimpulan penelitian. Dengan demikian, pelaporan penelitian tidak hanya tentang menyebarkan informasi, tetapi juga tentang memastikan keandalan dan validitas hasil penelitian.

Pelaporan penelitian juga memiliki peran dalam memengaruhi kebijakan dan praktik di berbagai bidang (Silverman, 2016). Creswell dan Creswell (2017) membahas pentingnya menyajikan temuan penelitian secara relevan dan persuasif kepada pemangku kepentingan, sehingga dapat memberikan kontribusi nyata dalam memecahkan masalah yang relevan. Dengan demikian, pelaporan penelitian menjadi jembatan antara dunia akademis dan praktis, dengan tujuan memperbaiki kondisi sosial, ekonomi, atau lingkungan.

## B. Pentingnya Metodologi yang Tepat

Metodologi yang tepat dalam penelitian ilmiah sangat penting karena menciptakan kerangka kerja yang sistematis dan terstruktur untuk mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menghasilkan temuan yang valid dan dapat diandalkan. Berikut adalah beberapa alasan mengapa metodologi yang tepat sangat penting dalam penelitian ilmiah:

### 1. Mengarahkan Penelitian

Mengarahkan penelitian dengan metodologi yang tepat adalah kunci dalam penelitian ilmiah. Menurut John W. Creswell (2014), sebuah penelitian yang terarah dengan metodologi yang sesuai memungkinkan peneliti untuk menghasilkan temuan yang valid dan dapat diandalkan. Dengan mengikuti prosedur yang telah ditetapkan, peneliti dapat menghindari bias dan kesalahan yang dapat mengganggu hasil penelitian (Gravetter & Forzano, 2018). Metodologi yang tepat juga memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang relevan dan akurat. Sebagaimana disarankan oleh Leedy dan Ormrod (2015),

penggunaan teknik dan instrumen yang sesuai dapat membantu dalam mengumpulkan data yang representatif dari populasi yang diteliti. Dengan demikian, kesimpulan yang diambil dari penelitian akan memiliki landasan yang kuat dan dapat dipercaya oleh masyarakat ilmiah (Johnson & Christensen, 2020).

Mengarahkan penelitian dengan metodologi yang tepat membantu dalam memperkuat validitas internal dan eksternal penelitian. Menurut Babbie (2016), dengan merancang penelitian yang baik, peneliti dapat memastikan bahwa variabel-variabel yang relevan telah dikendalikan dan bahwa temuan dapat diterapkan secara luas dalam konteks yang lebih luas. Hal ini penting dalam memastikan bahwa penelitian memiliki dampak yang signifikan dalam bidang studi yang bersangkutan (Fraenkel *et al.*, 2022). Dengan demikian, penting bagi peneliti untuk mengarahkan penelitiannya dengan metodologi yang tepat, karena hal ini tidak hanya mempengaruhi kevalidan dan keandalan hasil penelitian, tetapi juga memastikan bahwa temuan yang dihasilkan dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

## **2. Reprodutibilitas**

Reprodutibilitas adalah elemen kunci dalam penelitian ilmiah yang menuntut metodologi yang tepat. Menurut Ioannidis (2016), penelitian yang dapat direproduksi merupakan fondasi dari keandalan ilmiah, memastikan bahwa hasil yang diperoleh tidak hanya bersifat acak atau situasional. Dengan menggunakan metodologi yang tepat, peneliti dapat meningkatkan kemungkinan hasil penelitiannya dapat direproduksi oleh peneliti lain (Peng & Chen, 2019). Keberhasilan reprodutibilitas juga menunjukkan konsistensi dalam temuan ilmiah, sebagaimana yang diungkapkan oleh Asendorpf *et al.* (2013). Dengan metode yang jelas dan terstandarisasi, peneliti dapat mengurangi variabilitas dalam hasil, sehingga memungkinkan untuk memvalidasi temuan secara independen. Ini memberikan kepercayaan pada akurasi dan keandalan penelitian tersebut (Simmons *et al.*, 2018).

Reprodutibilitas berperan penting dalam membangun teori ilmiah yang kokoh. Menurut Nosek *et al.* (2015), penelitian yang dapat direproduksi memungkinkan pengujian ulang atas hipotesis dan temuan yang ada, sehingga memperkuat atau memperbaiki pemahaman kita terhadap fenomena yang diteliti. Dengan demikian, reprodutibilitas

tidak hanya memastikan keandalan penelitian individu, tetapi juga memajukan perkembangan ilmu pengetahuan secara keseluruhan (Munafu *et al.*, 2017). Dalam konteks ini, menjaga reproduktibilitas melalui penerapan metodologi yang tepat adalah esensial bagi kemajuan ilmiah yang berkelanjutan, memastikan bahwa penelitian memiliki dampak yang signifikan dan bisa dipercaya dalam masyarakat ilmiah.

### **3. Validitas**

Validitas adalah aspek kunci dalam penelitian ilmiah yang diperkuat oleh metodologi yang tepat. Menurut Trochim dan Donnelly (2016), validitas menyangkut kebenaran interpretasi dan generalisasi dari temuan penelitian. Dengan menggunakan metode yang sesuai, peneliti dapat memastikan bahwa temuan yang dihasilkan benar-benar mencerminkan fenomena yang diteliti. Selain itu, validitas memungkinkan peneliti untuk membuat klaim yang kuat tentang hubungan sebab-akibat antara variabel yang diamati. Sebagaimana dijelaskan oleh Kerlinger dan Lee (2017), dengan menggunakan desain eksperimen yang tepat, peneliti dapat mengidentifikasi dengan jelas efek dari variabel independen terhadap variabel dependen, meningkatkan kepercayaan terhadap kesimpulan yang diambil dari penelitian.

Validitas juga merupakan faktor kunci dalam mengukur keberhasilan penelitian dalam mencapai tujuannya. Menurut Bollen dan Pearl (2013), validitas memastikan bahwa instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian benar-benar mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur, sehingga memastikan bahwa data yang dikumpulkan dapat diandalkan dalam menyusun kesimpulan. Dengan demikian, penting bagi peneliti untuk memperhatikan validitas dalam merancang penelitian, karena hal ini tidak hanya mempengaruhi interpretasi hasil penelitian, tetapi juga memberikan dasar yang kuat bagi kemajuan ilmiah dalam memahami dan menjelaskan fenomena yang ada.

### **4. Kredibilitas**

Kredibilitas adalah elemen penting dalam penelitian ilmiah yang diperkuat oleh penggunaan metodologi yang tepat. Menurut Lincoln dan Guba (2017), kredibilitas menyangkut kepercayaan

terhadap temuan penelitian, di mana peneliti memastikan bahwa data yang dikumpulkan dan analisis yang dilakukan akurat dan dapat dipercaya. Dengan menggunakan metode yang tepat, peneliti dapat memperkuat kredibilitas hasil penelitian, meningkatkan kepercayaan masyarakat ilmiah terhadap temuan tersebut. Selain itu, kredibilitas juga mencakup kemampuan peneliti untuk menunjukkan integritas dan kejujuran dalam pelaksanaan penelitian. Sebagaimana disarankan oleh Morse *et al.* (2016), peneliti yang mematuhi standar etika dan menjunjung tinggi prinsip-prinsip kejujuran akan membangun reputasi kredibilitas yang kuat dalam komunitas ilmiah. Ini penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian diterima dengan baik dan dihormati oleh sesama peneliti.

Kredibilitas berperan kunci dalam memperkuat validitas penelitian. Menurut Miles *et al.* (2020), kredibilitas menciptakan fondasi yang kuat bagi validitas penelitian, karena kepercayaan pada data dan analisis yang dilakukan merupakan prasyarat untuk menghasilkan kesimpulan yang meyakinkan. Dengan menggunakan metodologi yang tepat, peneliti dapat memastikan bahwa kredibilitas penelitian terjaga, menghasilkan pengetahuan yang berharga bagi bidang studi yang bersangkutan. Dalam konteks ini, penting bagi peneliti untuk memperhatikan kredibilitas dalam merancang dan melaksanakan penelitian, karena hal ini tidak hanya memengaruhi persepsi dan penerimaan hasil penelitian oleh masyarakat ilmiah, tetapi juga mencerminkan integritas dan kejujuran peneliti dalam menjalankan tugas.

## **5. Pengendalian Variabel**

Pengendalian variabel adalah aspek penting dalam penelitian ilmiah yang diperkuat oleh penerapan metodologi yang tepat. Menurut Field (2018), pengendalian variabel memastikan bahwa faktor-faktor yang tidak relevan atau mengganggu tidak memengaruhi hasil penelitian. Dengan demikian, peneliti dapat memastikan bahwa perubahan yang diamati benar-benar disebabkan oleh variabel yang dimaksudkan untuk diteliti. Lebih lanjut, pengendalian variabel memungkinkan peneliti untuk membuat inferensi yang lebih kuat tentang hubungan sebab-akibat antara variabel yang diamati. Menurut Kerlinger dan Lee (2017), dengan mengontrol variabel yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian, peneliti dapat memastikan bahwa

perbedaan yang diamati adalah akibat dari perlakuan atau kondisi yang sedang diteliti, bukan faktor lain yang tidak terkendali.

Pengendalian variabel juga membantu meningkatkan validitas internal penelitian. Sebagaimana dijelaskan oleh Trochim dan Donnelly (2016), dengan mengontrol variabel-variabel yang tidak relevan, peneliti dapat meminimalkan bias dan menghasilkan temuan yang lebih valid dan dapat diandalkan. Ini penting dalam memastikan bahwa kesimpulan yang diambil dari penelitian benar-benar mencerminkan fenomena yang diteliti. Dengan demikian, pengendalian variabel melalui penerapan metodologi yang tepat menjadi esensial dalam memastikan keakuratan dan keandalan hasil penelitian ilmiah, serta memastikan bahwa temuan yang dihasilkan dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pemahaman kita terhadap dunia yang kita teliti.

## **6. Pertimbangan Etika**

Pertimbangan etika adalah aspek krusial dalam penelitian ilmiah yang diperkuat oleh penerapan metodologi yang tepat. Menurut Creswell dan Creswell (2017), peneliti memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa penelitiannya dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika, termasuk perlindungan terhadap hak dan kesejahteraan subjek penelitian. Dengan demikian, menjaga etika dalam penelitian tidak hanya menjadi kewajiban moral, tetapi juga memastikan keberhasilan dan kepercayaan terhadap hasil penelitian tersebut. Lebih lanjut, pertimbangan etika juga memastikan integritas ilmiah dan kepercayaan masyarakat terhadap penelitian. Menurut American Psychological Association (2017), penelitian yang dilakukan dengan mematuhi standar etika akan membangun reputasi peneliti sebagai orang yang dapat dipercaya dan bertanggung jawab. Ini penting dalam memelihara integritas disiplin ilmu dan menjaga kepercayaan publik terhadap hasil penelitian ilmiah.

Pertimbangan etika juga melibatkan perlindungan terhadap hak-hak subjek penelitian, termasuk hak privasi, keamanan, dan anonimitas. Sebagaimana dijelaskan oleh Bryman (2016), peneliti harus memastikan bahwa subjek penelitian memberikan persetujuan yang berdasarkan informasi yang memadai, dan bahwa data yang dikumpulkan diproses dengan hati-hati untuk melindungi identitas dan kesejahteraan subjek. Dengan demikian, pertimbangan etika dalam

penelitian ilmiah tidak hanya mencakup aspek moral, tetapi juga memengaruhi kredibilitas dan keberhasilan penelitian. Hal ini menegaskan pentingnya penerapan metodologi yang tepat dalam memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika yang benar, sehingga hasil penelitian dapat diterima secara luas dalam komunitas ilmiah dan masyarakat secara umum.

## C. Hubungan Antara Perancangan, Pelaksanaan, dan Analisis Data

Pada penelitian ilmiah, hubungan antara perancangan, pelaksanaan, dan analisis data sangatlah penting. Inilah proses dasar yang membentuk landasan bagi penelitian yang kuat dan dapat diandalkan. Mari kita bahas masing-masing:

### 1. Perancangan Penelitian

Perancangan penelitian ilmiah merupakan tahapan krusial dalam proses penelitian yang memastikan kevalidan, keberhasilan, dan relevansi dari sebuah studi ilmiah. Menurut Creswell (2014), perancangan penelitian melibatkan pemilihan metode, instrumen, serta strategi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam konteks ini, Creswell (2014) menekankan pentingnya memilih metode penelitian yang sesuai dengan pertanyaan penelitian yang diajukan. Selain itu, menurut Sekaran dan Bougie (2016), perancangan penelitian yang baik juga melibatkan pengembangan kerangka konseptual yang jelas, yang membantu dalam merumuskan hipotesis atau pertanyaan penelitian. Kerangka konseptual yang kuat akan memberikan landasan yang kokoh bagi keseluruhan penelitian.

Penelitian ilmiah yang solid juga memerlukan perencanaan yang matang terkait pengumpulan data. Menurut Leedy dan Ormrod (2015), pemilihan sampel yang representatif dan teknik pengumpulan data yang tepat sangat penting untuk memastikan keakuratan hasil penelitian. Selain itu, menurut Silverman (2016), perancangan penelitian juga mencakup perencanaan analisis data yang sesuai dengan metode yang digunakan. Analisis data yang tepat akan menghasilkan temuan yang dapat diandalkan dan dapat diinterpretasikan secara

bermakna. Dalam konteks ini, ketelitian dan kehati-hatian dalam perencanaan setiap tahap penelitian menjadi kunci keberhasilan.

Perancangan penelitian ilmiah juga mencakup aspek etika. Menurut Polit dan Beck (2017), peneliti harus memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian, seperti keadilan, kepatuhan terhadap regulasi, dan perlindungan terhadap partisipan penelitian. Lebih lanjut, menurut Bryman (2016), perancangan penelitian juga mencakup perhitungan anggaran dan sumber daya yang diperlukan untuk menjalankan penelitian. Pengelolaan anggaran yang efisien akan memastikan kelancaran pelaksanaan penelitian tanpa kendala finansial yang berarti.

## **2. Pelaksanaan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ilmiah merupakan fase penting yang memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), tahapan pelaksanaan penelitian meliputi pengumpulan data, analisis data, dan interpretasi hasil. Pengumpulan data merupakan proses yang memerlukan ketelitian dan kehati-hatian dalam penerapan metode yang telah dirancang sebelumnya. Silverman (2016) membahas pentingnya peneliti sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data kualitatif, dimana keterampilan dan kepekaan peneliti dalam memahami konteks dan interaksi dengan partisipan sangat diperlukan.

Setelah data terkumpul, tahapan berikutnya adalah analisis data. Menurut Bryman (2016), analisis data merupakan proses mengubah data mentah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan. Metode analisis yang digunakan akan bergantung pada jenis data yang dikumpulkan dan pertanyaan penelitian yang diajukan. Leedy dan Ormrod (2015) menekankan pentingnya keakuratan dan konsistensi dalam analisis data, serta pemahaman mendalam terhadap teknik analisis yang digunakan. Interpretasi hasil merupakan tahap akhir dalam pelaksanaan penelitian, dimana peneliti harus mampu menyimpulkan temuan secara obyektif dan mengaitkannya dengan teori yang relevan.

Selama pelaksanaan penelitian, peneliti juga harus memperhatikan aspek etika penelitian. Menurut Polit dan Beck (2017), prinsip-prinsip etika penelitian, seperti keadilan, kerahasiaan, dan perlindungan terhadap partisipan, harus dijunjung tinggi. Peneliti juga

harus memastikan bahwa semua proses pelaksanaan penelitian dilakukan sesuai dengan regulasi dan standar yang berlaku. Dalam konteks ini, kepatuhan terhadap prinsip-prinsip etika penelitian merupakan hal yang tidak bisa ditawar. Keseluruhan, pelaksanaan penelitian ilmiah yang baik memerlukan ketelitian, keterampilan, dan integritas yang tinggi untuk memastikan keberhasilan dan keabsahan hasil penelitian.

### **3. Analisis Data**

Analisis data ilmiah merupakan tahapan kunci dalam proses penelitian yang bertujuan untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan dan memberikan kontribusi pada pengetahuan. Menurut Bryman (2016), analisis data melibatkan proses pengorganisasian, penyajian, dan interpretasi data yang dikumpulkan. Pendekatan analisis data dapat bervariasi tergantung pada jenis data yang dikumpulkan dan metode penelitian yang digunakan. Menurut Creswell (2014), dalam penelitian kualitatif, analisis data melibatkan pencarian pola, tema, atau makna yang muncul dari data, sementara dalam penelitian kuantitatif, analisis data melibatkan penggunaan teknik statistik untuk menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan penelitian.

Leedy dan Ormrod (2015) membahas pentingnya keakuratan dan konsistensi dalam analisis data ilmiah. Proses analisis harus dilakukan dengan cermat dan sistematis agar hasilnya dapat diandalkan. Selain itu, menurut Silverman (2016), pemahaman yang mendalam terhadap teknik analisis yang digunakan juga merupakan hal yang penting. Peneliti harus memilih metode analisis yang sesuai dengan pertanyaan penelitian dan tujuan yang ingin dicapai. Lebih lanjut, Polit dan Beck (2017) menekankan perlunya dokumentasi yang baik selama proses analisis data. Dokumentasi yang lengkap akan memudahkan pengulangan analisis dan memastikan transparansi dalam penelitian.

Selama proses analisis data, peneliti juga harus mempertimbangkan konteks dan interpretasi yang tepat terhadap temuan. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), interpretasi hasil analisis harus dilakukan dengan hati-hati, mengaitkannya dengan teori yang relevan dan temuan dari penelitian lain. Hal ini memastikan bahwa hasil penelitian memiliki signifikansi dan kontribusi yang jelas terhadap bidang pengetahuan yang bersangkutan.

#### **4. Hubungan Antar Ketiganya dalam Penelitian Ilmiah**

Hubungan antara ketiga tahap ini sangat erat. Perancangan yang baik memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan benar dan sesuai dengan tujuan penelitian, yang pada gilirannya memengaruhi kualitas data yang dikumpulkan. Data yang berkualitas tinggi kemudian memungkinkan analisis yang akurat dan dapat diandalkan, yang pada akhirnya mendukung kesimpulan yang valid dan dapat dipercaya. Oleh karena itu, keseluruhan proses penelitian harus dipandang sebagai suatu kesatuan yang saling terkait dan membutuhkan perhatian yang sama dalam setiap tahapnya.



# BAB III

## PERANCANGAN PENELITIAN

Pada proses penelitian, perancangan yang cermat menjadi kunci untuk mendapatkan hasil yang valid dan bermakna. Dengan perancangan penelitian yang tepat, peneliti dapat merumuskan pertanyaan penelitian yang relevan, menentukan metode yang sesuai untuk mengumpulkan data, dan merencanakan analisis yang komprehensif. Selain itu, perancangan penelitian yang baik juga mempertimbangkan faktor-faktor seperti populasi sampel, ukuran sampel yang representatif, serta teknik pengambilan data yang akurat untuk memastikan bahwa hasil penelitian dapat diandalkan dalam menyusun kesimpulan yang kuat.

### A. Identifikasi Topik Penelitian

Identifikasi topik penelitian merupakan tahap awal dalam proses penelitian di mana peneliti menentukan subjek atau fokus utama dari studi yang akan dilakukan. Proses ini sangat penting karena topik penelitian yang tepat akan memastikan bahwa penelitian memiliki relevansi, signifikansi, dan kegunaan yang tinggi. Berikut ini beberapa langkah penting dalam identifikasi topik penelitian:

#### 1. Pemahaman Tentang Bidang Penelitian

Pemahaman tentang bidang penelitian merupakan langkah penting dalam mengidentifikasi topik penelitian karena membantu peneliti memahami lanskap ilmu yang relevan dan perkembangan terkini. Menurut Jones dan Smith (2017), pemahaman mendalam tentang bidang penelitian dapat membantu peneliti menghindari duplikasi penelitian dan menemukan celah pengetahuan yang belum terpenuhi. Dengan demikian, memungkinkan peneliti untuk merumuskan pertanyaan penelitian yang relevan dan bermakna. Pada tahap ini, peneliti perlu melakukan tinjauan literatur yang komprehensif

untuk memperoleh wawasan yang mendalam tentang topik yang diminati. Seperti yang disebutkan oleh Brown *et al.* (2019), tinjauan literatur yang cermat dapat membantu peneliti memahami teori-teori, metode, dan temuan-temuan penting yang telah ada dalam bidang penelitian tertentu. Dengan demikian, peneliti dapat mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan yang perlu diisi melalui penelitian.

## **2. Penentuan Fokus Penelitian**

Penentuan fokus penelitian merupakan langkah penting dalam identifikasi topik penelitian karena membantu peneliti menyempitkan ruang lingkup penelitian dan mengarahkan upaya ke arah yang lebih terarah. Menurut Smith *et al.* (2018), dengan menentukan fokus penelitian yang jelas, peneliti dapat menghindari kebingungan dan kehilangan arah dalam proses penelitian. Hal ini memungkinkan untuk mengalokasikan sumber daya dengan lebih efisien dan efektif. Selain itu, penentuan fokus penelitian juga memungkinkan peneliti untuk menentukan tujuan penelitian yang spesifik dan dapat diukur. Menurut Chen (2021), dengan memiliki fokus penelitian yang jelas, peneliti dapat merumuskan pertanyaan penelitian yang konkret dan tujuan yang dapat diukur, sehingga memudahkan evaluasi keberhasilan penelitian. Dengan demikian, peneliti dapat lebih mudah mengevaluasi apakah hasil penelitian sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

## **3. Pemilihan Metode Penelitian**

Pemilihan metode penelitian merupakan langkah penting dalam identifikasi topik penelitian karena metode penelitian yang tepat akan memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data yang relevan dan menjawab pertanyaan penelitian dengan baik. Menurut Johnson *et al.* (2018), pemilihan metode penelitian yang sesuai akan memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan efisien dan efektif, serta menghasilkan hasil yang dapat dipercaya. Dengan demikian, peneliti dapat memastikan bahwa metode yang digunakan cocok dengan tujuan dan konteks penelitian. Selain itu, pemilihan metode penelitian juga memungkinkan peneliti untuk mengoptimalkan ketersediaan sumber daya yang dimiliki. Seperti yang dijelaskan oleh Brown (2020), dengan memilih metode penelitian yang sesuai, peneliti dapat memanfaatkan sumber daya yang tersedia, baik dalam hal waktu, dana, maupun tenaga

kerja, dengan cara yang paling efisien. Hal ini penting terutama dalam konteks penelitian yang memiliki keterbatasan sumber daya.

#### **4. Evaluasi Ketersediaan Sumber Daya**

Evaluasi ketersediaan sumber daya merupakan langkah penting dalam identifikasi topik penelitian karena memungkinkan peneliti untuk memastikan bahwa memiliki sumber daya yang cukup untuk menjalankan penelitian dengan baik. Menurut Jones dan Smith (2016), evaluasi sumber daya termasuk dalam tahap perencanaan penelitian dan membantu peneliti untuk menetapkan batasan yang realistis dalam hal waktu, dana, dan tenaga kerja yang dibutuhkan. Dengan demikian, peneliti dapat menghindari kesulitan yang tidak perlu dan memastikan kelancaran pelaksanaan penelitian. Selain itu, evaluasi ketersediaan sumber daya juga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi potensi kolaborasi atau kemitraan yang dapat memperkuat penelitian. Seperti yang disarankan oleh Brown *et al.* (2017), dengan mengevaluasi sumber daya yang tersedia, peneliti dapat melihat kemungkinan untuk bekerja sama dengan institusi atau individu lain yang memiliki sumber daya yang saling melengkapi. Hal ini dapat meningkatkan potensi penelitian untuk mencapai hasil yang lebih signifikan.

#### **5. Pertimbangan Etika**

Pertimbangan etika merupakan langkah penting dalam identifikasi topik penelitian karena memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip moral dan keadilan. Menurut Johnson *et al.* (2018), etika penelitian melibatkan perlindungan terhadap hak dan kesejahteraan subjek penelitian serta menjaga integritas dan kejujuran dalam melaporkan hasil penelitian. Dengan memperhatikan aspek etika ini, peneliti dapat meminimalkan risiko dan dampak negatif terhadap individu atau kelompok yang terlibat dalam penelitian. Selain itu, pertimbangan etika juga membantu peneliti untuk menjaga kepercayaan dan reputasi dalam komunitas ilmiah. Seperti yang disarankan oleh Brown (2020), pelanggaran etika dalam penelitian dapat merusak integritas peneliti dan meragukan validitas hasil penelitian. Oleh karena itu, memperhatikan aspek etika tidak hanya penting untuk keberhasilan individual peneliti, tetapi juga untuk menjaga integritas dan kredibilitas ilmu pengetahuan secara keseluruhan.

## 6. Relevansi dan Signifikansi

Pertimbangan etika merupakan langkah penting dalam identifikasi topik penelitian karena memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip moral dan keadilan. Menurut Johnson *et al.* (2018), etika penelitian melibatkan perlindungan terhadap hak dan kesejahteraan subjek penelitian serta menjaga integritas dan kejujuran dalam melaporkan hasil penelitian. Dengan memperhatikan aspek etika ini, peneliti dapat meminimalkan risiko dan dampak negatif terhadap individu atau kelompok yang terlibat dalam penelitian. Selain itu, pertimbangan etika juga membantu peneliti untuk menjaga kepercayaan dan reputasi dalam komunitas ilmiah. Seperti yang disarankan oleh Brown (2020), pelanggaran etika dalam penelitian dapat merusak integritas peneliti dan meragukan validitas hasil penelitian. Oleh karena itu, memperhatikan aspek etika tidak hanya penting untuk keberhasilan individual peneliti, tetapi juga untuk menjaga integritas dan kredibilitas ilmu pengetahuan secara keseluruhan.

## B. Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

### 1. Pengertian Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah proses yang digunakan dalam penelitian untuk mengidentifikasi dan merumuskan pernyataan atau pertanyaan yang jelas dan terarah yang akan dijawab melalui penelitian. Menurut Jones (2017), rumusan masalah adalah langkah awal yang penting dalam merancang penelitian karena menentukan arah dan fokus dari seluruh penelitian. Dengan rumusan masalah yang tepat, peneliti dapat memastikan bahwa penelitian relevan dan bermakna bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Rumusan masalah juga membantu peneliti untuk menetapkan batasan penelitian yang jelas. Menurut Smith *et al.* (2019), dengan merumuskan masalah penelitian secara spesifik, peneliti dapat mengidentifikasi parameter atau variabel yang akan diteliti serta memperjelas lingkup penelitian. Hal ini membantu menghindari kebingungan dan memastikan bahwa penelitian berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

## 2. Tahapan Rumusan Masalah

Tahapan rumusan masalah adalah proses yang penting dalam penelitian, pembuatan kebijakan, dan pemecahan masalah di berbagai bidang. Tahapan ini membantu mengidentifikasi inti dari suatu masalah sehingga solusi yang tepat dapat ditemukan. Berikut adalah penjelasan relevan mengenai tahapan-tahapan dalam rumusan masalah:

### a. Identifikasi Permasalahan

Identifikasi permasalahan merupakan tahapan awal dalam merumuskan suatu masalah yang akan diselesaikan. Menurut Robson (2016), proses ini melibatkan pengenalan dan pemahaman terhadap berbagai isu yang mungkin menjadi hambatan atau tantangan dalam mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks penelitian, Saunders *et al.* (2018) menekankan pentingnya mengidentifikasi permasalahan dengan cermat untuk memastikan fokus penelitian yang tepat dan relevan. Identifikasi permasalahan yang tepat memungkinkan peneliti untuk mengembangkan pertanyaan penelitian yang sesuai dan menyusun kerangka kerja yang kokoh (Yin, 2018).

McMillan dan Schumacher (2017) membahas pentingnya menggali informasi lebih dalam tentang permasalahan yang dihadapi, termasuk penyebab dan dampaknya. Tahapan identifikasi permasalahan memungkinkan para peneliti untuk mengumpulkan bukti dan data yang diperlukan untuk mendukung pengembangan solusi yang efektif (Bryman, 2016). Dengan memahami akar permasalahan, peneliti dapat mengarahkan upayanya pada strategi yang paling tepat untuk mengatasinya (Creswell, 2018).

### b. Pemilihan Permasalahan

Pemilihan permasalahan merupakan tahapan krusial dalam merumuskan masalah yang akan diteliti. Menurut Creswell (2018), proses ini melibatkan penentuan prioritas terhadap isu-isu yang dianggap penting atau menarik untuk diteliti berdasarkan relevansi, urgensi, dan kontribusi terhadap pengetahuan. McMillan dan Schumacher (2017) menekankan pentingnya memilih permasalahan yang memicu minat peneliti dan memiliki potensi untuk menghasilkan kontribusi yang signifikan dalam bidang penelitian tertentu. Dengan demikian, pemilihan permasalahan yang tepat dapat memberikan dasar

yang kuat bagi pengembangan studi yang berarti dan bermanfaat (Bryman, 2016).

Cohen *et al.* (2017) membahas perlunya mempertimbangkan ketersediaan sumber daya dan keterampilan peneliti dalam memilih permasalahan yang layak diteliti. Proses ini memungkinkan peneliti untuk memastikan bahwa memiliki akses yang cukup terhadap informasi, data, dan dukungan yang diperlukan untuk menyelesaikan penelitian dengan efisien dan efektif. Patton (2015) menambahkan bahwa pemilihan permasalahan yang sesuai juga memperhitungkan keterkaitan dengan kepentingan pihak-pihak terkait, termasuk pemangku kepentingan dan masyarakat umum, untuk memastikan relevansi dan keberlanjutan hasil penelitian.

c. Penggalan Informasi

Penggalan informasi merupakan tahapan penting dalam merumuskan masalah penelitian yang relevan dan signifikan. Saunders *et al.* (2018) menegaskan bahwa proses ini melibatkan pengumpulan dan analisis data serta literatur yang relevan untuk mengidentifikasi gap dalam pengetahuan yang ada dan menggali pemahaman yang lebih dalam tentang konteks masalah yang diteliti. McMillan dan Schumacher (2017) membahas pentingnya penggalan informasi dalam membantu peneliti memahami permasalahan yang kompleks dan multifaset, sehingga memungkinkan untuk merumuskan pertanyaan penelitian yang tepat dan relevan. Dengan demikian, penggalan informasi berperan kunci dalam mempersiapkan landasan yang kuat untuk pengembangan studi yang berkualitas (Creswell, 2018).

Patton (2015) menekankan bahwa penggalan informasi yang komprehensif memungkinkan peneliti untuk membahas berbagai sudut pandang dan pendekatan yang berbeda terhadap masalah yang diteliti, sehingga memperkaya pemahaman tentang konteks dan kompleksitas fenomena tersebut. Hal ini konsisten dengan pendapat Cohen *et al.* (2017) yang mengatakan bahwa penggalan informasi yang menyeluruh juga membantu peneliti memperoleh wawasan tentang metodologi yang paling sesuai untuk digunakan dalam penelitian, serta

memperhitungkan batasan dan tantangan yang mungkin dihadapi selama proses penelitian.

d. Penyusunan Rencana Penelitian

Penyusunan rencana penelitian merupakan tahapan yang sangat penting dalam proses merumuskan masalah penelitian. Menurut Creswell (2018), pada tahap ini, peneliti merencanakan langkah-langkah konkret yang akan diambil untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Hal ini mencakup pemilihan metode penelitian yang sesuai dan pengembangan strategi pengumpulan data yang efektif. Saunders *et al.* (2018) menekankan bahwa rencana penelitian yang baik harus memperhitungkan ketersediaan sumber daya, waktu, dan kemampuan peneliti untuk menjalankan studi dengan baik.

McMillan dan Schumacher (2017) membahas pentingnya menyusun rencana penelitian yang jelas dan terperinci untuk menghindari kemungkinan kesalahan atau kebingungan selama proses pelaksanaan penelitian. Dalam konteks ini, Patton (2015) menambahkan bahwa penyusunan rencana penelitian yang sistematis memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi hambatan atau kendala yang mungkin terjadi selama proses penelitian.

### 3. Pengertian Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah hasil akhir yang ingin dicapai oleh peneliti melalui pelaksanaan suatu studi ilmiah, yang dapat berupa menjawab pertanyaan penelitian, menguji hipotesis, atau memberikan kontribusi baru terhadap pengetahuan dalam bidang tertentu. Menurut Johnson (2018), tujuan penelitian memberikan arah dan alasan mengapa penelitian tersebut dilakukan, serta menjadi dasar evaluasi keberhasilan penelitian. Dengan merumuskan tujuan penelitian yang jelas, peneliti dapat memastikan bahwa penelitian relevan dan bermakna bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Tujuan penelitian juga membantu peneliti untuk menentukan metode dan pendekatan yang tepat dalam menjalankan penelitian. Seperti yang disarankan oleh Brown *et al.* (2021), tujuan penelitian yang spesifik memungkinkan peneliti untuk memilih teknik pengumpulan data yang sesuai, menerapkan analisis yang relevan, dan

merancang strategi yang efektif dalam mencapai tujuan penelitian. Dengan demikian, tujuan penelitian menjadi landasan bagi seluruh proses penelitian yang dilakukan.

Tujuan penelitian juga berperan dalam memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat secara lebih luas. Menurut Smith (2023), tujuan penelitian yang baik adalah tujuan yang memiliki dampak yang signifikan dalam memecahkan masalah atau menyumbangkan pengetahuan baru yang dapat digunakan oleh masyarakat atau dunia akademis. Oleh karena itu, merumuskan tujuan penelitian yang tepat merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa penelitian tidak hanya bermanfaat bagi peneliti sendiri, tetapi juga bagi masyarakat dan ilmu pengetahuan secara umum.

#### **4. Penyusunan Tujuan Penelitian**

Penyusunan tujuan penelitian merupakan langkah penting dalam proses penelitian yang bertujuan untuk memberikan arah dan fokus yang jelas dalam menjalankan studi. Berikut adalah penjelasan relevan mengenai tahapan-tahapan dalam penyusunan tujuan penelitian:

a. Spesifik

Menyusun tujuan penelitian yang spesifik merupakan langkah penting dalam merancang studi yang jelas dan terfokus. Patton (2015) menegaskan bahwa tujuan penelitian yang spesifik membantu peneliti untuk mengidentifikasi dengan jelas apa yang ingin dicapai melalui penelitian tersebut. Dengan memiliki tujuan yang jelas dan spesifik, peneliti dapat mengarahkan upayanya secara efisien dan efektif menuju pencapaian hasil yang diinginkan. Lebih lanjut, Creswell (2018) menekankan bahwa tujuan penelitian yang spesifik membantu membatasi cakupan penelitian dan mencegah terjadinya ambiguitas atau interpretasi ganda terhadap hasil yang dicapai. Dengan merumuskan tujuan penelitian yang terperinci, peneliti dapat lebih mudah mengevaluasi kesesuaian dan keberhasilan studi serta memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang dampak dari hasil penelitian.

b. Terukur

Menyusun tujuan penelitian yang terukur adalah langkah penting dalam memastikan kesuksesan dan keberhasilan

penelitian. Creswell (2018) menjelaskan bahwa tujuan penelitian yang terukur harus dapat diukur secara jelas dengan menggunakan indikator atau parameter yang spesifik dan dapat diamati. Hal ini memungkinkan peneliti untuk secara objektif mengevaluasi apakah tujuan telah tercapai atau belum sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Patton (2015) menekankan bahwa tujuan penelitian yang terukur membantu peneliti untuk mengidentifikasi dengan tepat hasil yang diharapkan dari penelitian tersebut. Dengan memiliki tujuan yang terukur, peneliti dapat mengukur kemajuan penelitian secara sistematis dan mengidentifikasi apakah ada penyesuaian atau perubahan yang perlu dilakukan selama proses penelitian.

c. Dapat Dicapai

Menyusun tujuan penelitian yang dapat dicapai merupakan aspek penting dalam merancang studi yang realistis dan memungkinkan untuk dilaksanakan. Menurut Creswell (2018), tujuan penelitian yang dapat dicapai harus mempertimbangkan ketersediaan sumber daya, waktu, dan kemampuan peneliti untuk mencapainya. Dengan demikian, tujuan penelitian yang dapat dicapai memastikan bahwa peneliti tidak hanya menetapkan harapan yang realistis, tetapi juga dapat mengidentifikasi langkah-langkah konkret yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Patton (2015) membahas pentingnya merumuskan tujuan penelitian yang dapat dicapai dalam konteks hasil yang diinginkan dan kebutuhan praktis dari penelitian tersebut. Hal ini mencakup pertimbangan terhadap keterbatasan dan kendala yang mungkin dihadapi selama proses penelitian. Dengan merumuskan tujuan yang dapat dicapai, peneliti dapat mengelola ekspektasi dengan baik dan menghindari penyesalan atau kekecewaan yang mungkin timbul jika tujuan yang tidak realistis telah ditetapkan.

d. Relevan

Menyusun tujuan penelitian yang relevan adalah esensial untuk memastikan bahwa penelitian memiliki dampak yang signifikan dan relevan terhadap bidang studi yang bersangkutan. Saunders *et al.* (2018) menekankan bahwa tujuan penelitian haruslah

relevan dengan permasalahan atau isu yang sedang dihadapi dalam bidang studi yang bersangkutan. Dengan merumuskan tujuan penelitian yang relevan, peneliti dapat memastikan bahwa hasil penelitian dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam memecahkan masalah yang ada. Creswell (2018) menggarisbawahi pentingnya merumuskan tujuan penelitian yang relevan dengan konteks sosial, ekonomi, atau politik yang ada. Hal ini mencakup mempertimbangkan kebutuhan dan kepentingan masyarakat atau pihak berkepentingan terkait dengan hasil penelitian. Dengan merumuskan tujuan yang relevan, peneliti dapat memastikan bahwa penelitian memiliki implikasi praktis dan dapat diterapkan dalam konteks yang lebih luas.

e. Berbatasan Waktu

Menyusun tujuan penelitian yang memperhitungkan batasan waktu merupakan langkah penting dalam memastikan kesuksesan dan kelancaran penelitian. Creswell (2018) menjelaskan bahwa peneliti perlu mempertimbangkan waktu yang tersedia untuk menyelesaikan penelitian dan merumuskan tujuan yang sesuai dengan batasan tersebut. Dengan memperhatikan batasan waktu, peneliti dapat mengatur prioritas, mengalokasikan sumber daya dengan efisien, dan menghindari penundaan yang tidak perlu dalam penelitian. Patton (2015) membahas bahwa merumuskan tujuan penelitian yang sesuai dengan batasan waktu memungkinkan peneliti untuk menetapkan target yang realistis dan dapat dicapai dalam rentang waktu yang ditetapkan. Hal ini membantu peneliti untuk menghindari tekanan atau kecemasan yang berlebihan yang dapat mengganggu kualitas dan kelancaran penelitian. Dengan demikian, penelitian dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan efektif.

## C. Kerangka Teoritis dan Hipotesis

### 1. Pengertian Kerangka Teoritis

Kerangka teoritis merupakan konseptualisasi atau struktur konseptual yang digunakan untuk menyusun dan mengorganisir gagasan, konsep, dan teori yang relevan dalam penelitian. Menurut Jones (2017), kerangka teoritis memberikan landasan yang kuat bagi penelitian dengan mengaitkan penelitian tersebut dengan teori-teori yang ada dalam bidang yang bersangkutan. Dengan demikian, kerangka teoritis membantu peneliti untuk memahami konteks teoritis dari topik penelitian dan mengarahkan analisis serta interpretasi data.

Kerangka teoritis juga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi variabel-variabel kunci yang akan diteliti dalam penelitian. Menurut Brown *et al.* (2019), melalui kerangka teoritis, peneliti dapat menentukan hubungan antar variabel serta mengembangkan hipotesis penelitian yang dapat diuji. Dengan demikian, kerangka teoritis menjadi panduan yang memandu peneliti dalam merancang dan menjalankan penelitian dengan lebih terarah.

Kerangka teoritis juga membantu peneliti dalam menginterpretasikan hasil penelitian dan menyusun kesimpulan yang bermakna. Menurut Johnson (2021), dengan mempergunakan kerangka teoritis, peneliti dapat memahami implikasi hasil penelitian dalam konteks teori-teori yang telah ada. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menyajikan temuan penelitian dengan lebih terperinci dan menghubungkannya dengan pemahaman yang telah dikembangkan dalam bidang penelitian yang relevan.

### 2. Fungsi Kerangka Teoritis

Kerangka teoritis memiliki peran yang penting dalam penelitian karena memberikan landasan konseptual yang kokoh untuk mengarahkan penelitian dan analisisnya. Berikut adalah penjelasan mengenai fungsi-fungsi utama dari kerangka teoritis:

#### a. Memberikan Landasan Konseptual

Memberikan landasan konseptual merupakan salah satu fungsi utama dari kerangka teoritis dalam sebuah penelitian. Menurut Creswell (2018), kerangka teoritis menyediakan dasar yang kuat berupa konsep-konsep, teori-teori, atau model-model yang relevan untuk menjelaskan fenomena yang diteliti. Dengan

memberikan landasan konseptual yang solid, kerangka teoritis membantu peneliti dalam memahami konteks dan menginterpretasikan temuan penelitian secara lebih mendalam. Patton (2015) membahas bahwa melalui kerangka teoritis, peneliti dapat mengidentifikasi dan merumuskan hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mengembangkan hipotesis yang teruji secara teoritis dan mengarahkan analisis data secara lebih terfokus. Dengan demikian, kerangka teoritis berfungsi sebagai panduan yang membantu peneliti dalam menguji asumsi-asumsi dan konseptualisasi yang mendasari penelitian.

b. Menyediakan Rujukan

Fungsi kerangka teoritis dalam menyediakan rujukan adalah untuk memberikan landasan konseptual yang kuat bagi penelitian yang dilakukan. Menurut Sharma dan Iyer (2015), rujukan yang tepat dapat membantu peneliti dalam merumuskan pertanyaan penelitian yang relevan dan memperluas wawasan teoritis yang mendukung studi tersebut. Dengan merujuk pada karya-karya terkait, peneliti dapat mengidentifikasi kesenjangan dalam pengetahuan dan merancang metodologi penelitian yang sesuai (Flick, 2018). Lebih jauh lagi, dengan menggunakan rujukan yang relevan, peneliti dapat memperkuat argumen dan menempatkan hasil penelitian dalam konteks yang lebih luas (Johnson, 2020).

Rujukan dalam kerangka teoritis juga berperan dalam membangun legitimasi ilmiah bagi penelitian. Seperti yang diungkapkan oleh Smith (2016), menyediakan rujukan yang kokoh dapat meningkatkan kepercayaan pembaca terhadap kesahihan dan validitas penelitian yang dilakukan. Dengan merujuk pada karya-karya terkemuka dalam bidang yang relevan, peneliti dapat menunjukkan pemahaman mendalam terhadap literatur yang ada dan memperkuat posisi metodologis (Kumar, 2019). Hal ini membantu membangun argumen yang kuat untuk mendukung temuan penelitian dan menyakinkan pembaca tentang keberhasilan penelitian (Gerring, 2023).

c. Mengarahkan Analisis Data

Mengarahkan analisis data sebagai fungsi kerangka teoritis memungkinkan peneliti untuk melakukan interpretasi yang mendalam terhadap temuan. Dalam kata-kata Miles dan Huberman (2022), kerangka teoritis membantu "mengorganisir dan menyusun" data, memungkinkan peneliti untuk melihat pola-pola yang muncul dan merumuskan interpretasi yang lebih terinformasi. Dengan memandu analisis data melalui lensa teoritis yang relevan, peneliti dapat mencari makna yang lebih dalam dari temuan dan mengaitkannya dengan literatur yang ada (Creswell, 2017).

Kerangka teoritis juga membantu peneliti dalam memilih metode analisis yang sesuai dan memperluas pemahaman tentang konsep-konsep kunci yang ada dalam data. Seperti yang dinyatakan oleh Charmaz (2014), penggunaan kerangka teoritis memungkinkan peneliti untuk "mengkombinasikan analisis data dengan teori yang relevan", sehingga memungkinkan untuk menjalankan analisis yang lebih terfokus dan mendalam. Dengan memperoleh wawasan dari teori yang ada, peneliti dapat mengidentifikasi tema-tema yang muncul dalam data dan mengembangkan interpretasi yang kohesif (Maxwell, 2019).

### **3. Proses Pembangunan Kerangka Teoritis**

Proses pembangunan kerangka teoritis merupakan tahapan penting dalam penelitian yang melibatkan pengembangan struktur konseptual yang akan menjadi landasan bagi penelitian tersebut. Berikut adalah penjelasan relevan mengenai proses pembangunan kerangka teoritis:

a. Identifikasi Konsep-Konsep Utama

Identifikasi konsep-konsep utama merupakan langkah awal dalam proses pembangunan kerangka teoritis yang kuat. Menurut Charmaz (2014), proses ini melibatkan "pengumpulan dan pengorganisasian" konsep-konsep yang relevan dengan topik penelitian, sehingga memungkinkan peneliti untuk membangun kerangka teoritis yang kohesif. Dengan mengidentifikasi konsep-konsep utama, peneliti dapat membentuk landasan yang kokoh untuk penyelidikan dan

memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang domain penelitian yang dipilih (Maxwell, 2019).

Identifikasi konsep-konsep utama memungkinkan peneliti untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang relasi antar konsep dalam kerangka teoritis. Seperti yang diungkapkan oleh Miles dan Huberman (2022), proses ini memungkinkan peneliti untuk melihat "keterkaitan" antara konsep-konsep yang ada dan memahami bagaimana konsep-konsep tersebut berinteraksi satu sama lain. Dengan demikian, peneliti dapat membangun kerangka teoritis yang lebih terstruktur dan memperoleh wawasan yang lebih dalam tentang kompleksitas fenomena yang diteliti (Creswell, 2017).

b. Review Literatur

Review literatur berperan penting dalam proses pembangunan kerangka teoritis dengan menyediakan landasan konseptual yang solid bagi penelitian. Seperti yang dijelaskan oleh Sharma dan Iyer (2015), review literatur membantu peneliti dalam memahami perkembangan pengetahuan terkini dalam bidang yang relevan, sehingga memungkinkan untuk mengidentifikasi kerangka teoritis yang paling sesuai untuk penelitian. Dengan menganalisis berbagai sumber literatur, peneliti dapat melihat tren, perdebatan, dan pendekatan teoritis yang ada, yang kemudian membentuk dasar untuk pembangunan kerangka teoritis yang komprehensif (Flick, 2018).

Review literatur juga memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi kelemahan dan kelebihan dari teori-teori yang ada dalam konteks penelitian. Menurut Maxwell (2019), proses ini membantu peneliti dalam "memilih dan menyintesis" teori-teori yang paling relevan dan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman fenomena yang diteliti. Dengan mempertimbangkan berbagai perspektif dan pendekatan teoritis, peneliti dapat membangun kerangka teoritis yang lebih holistik dan terinformasi (Creswell, 2017).

c. Analisis dan Integrasi

Analisis dan integrasi merupakan tahap penting dalam proses pembangunan kerangka teoritis yang memungkinkan peneliti untuk mengaitkan berbagai konsep dan teori secara koheren. Menurut Charmaz (2014), analisis yang cermat terhadap data

dan teori yang ada memungkinkan peneliti untuk "membangun jembatan" antara konsep-konsep yang berbeda, sehingga membentuk kerangka teoritis yang terintegrasi dengan baik. Dengan mengintegrasikan berbagai perspektif dan pendekatan, peneliti dapat memperkaya kerangka teoritis dan memperoleh pemahaman yang lebih holistik tentang fenomena yang diteliti (Maxwell, 2019).

Analisis dan integrasi juga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola-pola yang muncul dalam data dan mengaitkannya dengan konsep-konsep teoritis yang relevan. Menurut Miles dan Huberman (2022), proses ini memungkinkan peneliti untuk "menggali" hubungan antara konsep-konsep dan memahami bagaimana konsep-konsep tersebut saling terkait dalam konteks penelitian. Dengan melakukan analisis yang mendalam dan mengintegrasikan temuan dengan kerangka teoritis yang ada, peneliti dapat memperoleh wawasan yang lebih dalam tentang kompleksitas fenomena yang diteliti dan menghasilkan interpretasi yang lebih kaya (Creswell, 2017).

d. Pengembangan Hubungan Konseptual

Pengembangan hubungan konseptual merupakan tahap penting dalam proses pembangunan kerangka teoritis yang memungkinkan peneliti untuk memperjelas dan menggambarkan interaksi antara konsep-konsep yang relevan. Menurut Charmaz (2014), proses ini melibatkan "menjalin keterkaitan" antara konsep-konsep yang ada dalam kerangka teoritis, sehingga membentuk suatu struktur yang koheren dan terpadu. Dengan mengembangkan hubungan konseptual yang jelas, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang dinamika fenomena yang diteliti dan menghasilkan kerangka teoritis yang lebih informatif (Maxwell, 2019).

Pengembangan hubungan konseptual memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola-pola atau hubungan yang mungkin terlewatkan dalam analisis awal. Menurut Miles dan Huberman (2022), proses ini memungkinkan peneliti untuk "melihat lebih jauh" dari konsep-konsep individual dan memahami bagaimana konsep-konsep tersebut saling memengaruhi satu sama lain. Dengan mendalami hubungan antara konsep-konsep, peneliti

dapat menghasilkan kerangka teoritis yang lebih komprehensif dan mampu menjelaskan fenomena secara lebih lengkap (Creswell, 2017).

#### **4. Pengertian Hipotesis**

Hipotesis adalah pernyataan atau prediksi yang diajukan oleh peneliti sebagai jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian, yang kemudian akan diuji kebenarannya melalui pengumpulan dan analisis data. Menurut Jones (2018), hipotesis merupakan asumsi yang dirumuskan berdasarkan pemahaman teoritis tentang fenomena yang diteliti, yang kemudian menjadi landasan untuk pengujian empiris. Dengan merumuskan hipotesis, peneliti dapat mengarahkan penelitian dengan lebih terarah dan memberikan dasar untuk pengambilan keputusan dalam pengumpulan dan analisis data.

Hipotesis juga memungkinkan peneliti untuk menguji kebenaran atau ketidakbenaran dari asumsi atau prediksi yang dibuat. Menurut Smith *et al.* (2020), pengujian hipotesis melibatkan pengumpulan data yang sistematis dan penggunaan metode analisis yang tepat untuk menguji hubungan antara variabel yang diajukan dalam hipotesis. Dengan demikian, hipotesis menjadi instrumen penting dalam proses penelitian yang mengarah pada pembuktian atau penolakan suatu teori atau asumsi.

Hipotesis juga berperan dalam meningkatkan kepercayaan dan validitas penelitian. Menurut Brown (2022), dengan memiliki hipotesis yang dirumuskan dengan baik, peneliti dapat memberikan dasar yang kuat bagi interpretasi hasil penelitian serta menyampaikan temuan dengan keyakinan yang lebih besar. Hal ini penting untuk menjaga kepercayaan dari rekan sejawat dan masyarakat ilmiah, serta memastikan bahwa penelitian tersebut memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan pengetahuan dalam bidang yang bersangkutan.

#### **5. Fungsi Hipotesis**

Hipotesis memiliki peran yang krusial dalam penelitian ilmiah karena berfungsi sebagai prediksi atau proposisi yang diuji kebenarannya melalui pengumpulan dan analisis data. Berikut adalah penjelasan relevan mengenai fungsi-fungsi hipotesis dalam konteks penelitian:

a. Menjadi Landasan Penelitian

Menjadi landasan penelitian sebagai fungsi hipotesis merupakan langkah penting dalam menyusun kerangka kerja penelitian yang kuat. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Creswell (2017), hipotesis membantu mengarahkan penyelidikan dengan merumuskan prediksi yang dapat diuji secara empiris, sehingga membentuk dasar bagi metodologi penelitian. Dengan merumuskan hipotesis yang jelas dan terukur, peneliti dapat menetapkan kerangka kerja yang solid untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan lebih sistematis.

Hipotesis juga berfungsi sebagai landasan teoritis yang membantu memperkuat relevansi dan keabsahan penelitian. Menurut Maxwell (2019), hipotesis yang didasarkan pada teori-teori yang ada memungkinkan peneliti untuk menyelaraskan penelitian dengan literatur yang ada, sehingga memperkuat argumen dan interpretasi. Dengan menyajikan hipotesis yang terinformasi secara teoritis, peneliti dapat memperoleh dukungan lebih lanjut untuk penelitian dan meningkatkan kepercayaan pembaca terhadap validitas hasil penelitian.

b. Mengarahkan Pengumpulan Data

Mengarahkan pengumpulan data sebagai fungsi hipotesis memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan informasi yang relevan untuk menguji prediksi. Seperti yang dijelaskan oleh Creswell (2017), hipotesis memberikan panduan bagi peneliti dalam menentukan variabel-variabel yang perlu diobservasi dan diukur dalam proses pengumpulan data. Dengan memiliki hipotesis yang jelas, peneliti dapat fokus pada pengumpulan data yang dapat menguji hubungan antara variabel yang diidentifikasi.

Hipotesis membantu peneliti dalam merancang metode pengumpulan data yang sesuai untuk menguji prediksi. Menurut Maxwell (2019), hipotesis membimbing pemilihan instrumen pengumpulan data, desain penelitian, dan prosedur pengambilan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan memastikan konsistensi antara hipotesis dan metode pengumpulan data, peneliti dapat meningkatkan validitas internal dan eksternal penelitian.

c. Menjadi Dasar Analisis

Menjadi dasar analisis sebagai fungsi hipotesis memungkinkan peneliti untuk melakukan interpretasi data dengan fokus pada pengujian prediksi yang diajukan. Sebagaimana diungkapkan oleh Creswell (2017), hipotesis membimbing proses analisis dengan menentukan variabel-variabel yang relevan untuk dianalisis dan hubungan yang perlu diteliti. Dengan memiliki hipotesis yang jelas, peneliti dapat mengarahkan analisis data secara sistematis dan fokus pada pengujian prediksi yang diajukan.

Hipotesis memberikan kerangka kerja untuk menguji hubungan antara variabel yang ada dan menginterpretasikan hasil analisis dengan lebih terfokus. Menurut Maxwell (2019), hipotesis membantu peneliti dalam memahami implikasi dari temuan dan menyimpulkan apakah data mendukung atau menolak hipotesis awal. Dengan memperkuat keterkaitan antara hipotesis dan analisis data, peneliti dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih informatif dan mendalam.

## **6. Pembentukan Hipotesis**

Pembentukan hipotesis merupakan proses penting dalam penelitian yang melibatkan pengembangan prediksi atau proposisi yang diuji kebenarannya melalui pengumpulan dan analisis data. Berikut adalah penjelasan relevan mengenai tahapan-tahapan dalam pembentukan hipotesis:

### **a. Berdasarkan Teori**

Berdasarkan teori sebagai pembentukan hipotesis memungkinkan peneliti untuk merumuskan prediksi yang terinformasi secara konseptual. Sebagaimana diungkapkan oleh Charmaz (2014), teori memberikan kerangka kerja yang kokoh bagi pembentukan hipotesis dengan menyediakan landasan konseptual yang diperlukan. Dengan merujuk pada teori-teori yang ada, peneliti dapat mengidentifikasi variabel-variabel yang relevan dan mengembangkan hipotesis yang sesuai dengan pemahaman teoritis yang ada. Berdasarkan teori memungkinkan peneliti untuk merumuskan hipotesis yang dapat diuji secara empiris sesuai dengan kerangka teoritis yang ada. Menurut Maxwell (2019), teori-teori yang mapan memungkinkan peneliti untuk menyusun hipotesis yang terukur dan dapat

diverifikasi melalui pengumpulan data dan analisis. Dengan merumuskan hipotesis yang terkait erat dengan teori, peneliti dapat menghasilkan temuan yang lebih valid dan terpercaya.

b. Refleksi terhadap Variabel

Refleksi terhadap variabel sebagai pembentukan hipotesis memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi hubungan yang mungkin ada antara variabel-variabel yang diamati. Menurut Charmaz (2014), refleksi ini melibatkan analisis mendalam terhadap karakteristik dan sifat variabel yang relevan dalam konteks penelitian. Dengan mempertimbangkan potensi hubungan antara variabel-variabel tersebut, peneliti dapat merumuskan hipotesis yang mengajukan prediksi tentang hubungan tersebut. Selanjutnya, refleksi terhadap variabel membantu peneliti untuk menyusun hipotesis yang terukur dan spesifik. Menurut Creswell (2017), proses ini memungkinkan peneliti untuk merumuskan hipotesis yang jelas tentang bagaimana variabel-variabel yang diamati dapat saling memengaruhi. Dengan menyusun hipotesis yang terfokus pada variabel-variabel yang relevan, peneliti dapat menguji prediksi dengan lebih efektif dan akurat.

c. Jelas dan Spesifik

Merumuskan hipotesis yang jelas dan spesifik merupakan langkah penting dalam pengembangan penelitian yang terfokus dan terarah. Sebagaimana dijelaskan oleh Creswell (2017), hipotesis yang jelas menggambarkan hubungan antara variabel secara tepat dan menghasilkan prediksi yang terukur. Dengan memiliki hipotesis yang jelas, peneliti dapat mengarahkan penelitian dengan lebih efektif dan menghasilkan temuan yang lebih relevan. Lebih lanjut, hipotesis yang spesifik memungkinkan peneliti untuk merumuskan prediksi yang dapat diuji secara empiris dengan jelas. Menurut Charmaz (2014), hipotesis yang spesifik mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diobservasi dan diukur dengan tepat, sehingga memastikan bahwa penelitian dapat dilakukan dengan metode yang sesuai dan hasilnya dapat diinterpretasikan dengan akurat. Dengan merumuskan hipotesis yang spesifik, peneliti dapat meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian.

## D. Pemilihan Metode Penelitian yang Sesuai

Pemilihan metode penelitian yang tepat sangat penting karena akan mempengaruhi keberhasilan dan relevansi penelitian yang dilakukan. Metode penelitian yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian atau karakteristik subjek penelitian dapat mengakibatkan hasil yang tidak akurat atau tidak relevan.

### 1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Metode Penelitian

Pemilihan metode penelitian dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat memengaruhi keputusan peneliti dalam menentukan pendekatan dan teknik yang paling sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian. Berikut adalah beberapa faktor yang relevan yang mempengaruhi pemilihan metode penelitian:

#### a. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berperan kunci dalam menentukan pemilihan metode penelitian yang tepat. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Creswell (2014), "Tujuan penelitian harus memandu pemilihan metode yang paling sesuai untuk mencapai hasil yang diinginkan." Penelitian dengan tujuan eksploratif mungkin memilih pendekatan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang dipelajari (Creswell, 2014). Namun, tujuan penelitian yang bersifat konfirmatori mungkin memerlukan pendekatan kuantitatif yang lebih terstruktur untuk menguji hipotesis secara sistematis (Creswell, 2014).

Faktor-faktor lain juga memengaruhi pemilihan metode penelitian. Menurut Johnson dan Christensen (2017), "Ketersediaan sumber daya, waktu, dan akses ke subjek penelitian dapat membatasi pilihan metodologi." Misalnya, penelitian dengan anggaran terbatas mungkin memilih metode penelitian yang lebih efisien secara biaya, seperti survei online, dibandingkan dengan metode yang membutuhkan biaya lebih besar seperti eksperimen laboratorium (Johnson & Christensen, 2017). Selain itu, karakteristik subjek penelitian seperti kompleksitas topik dan ketersediaan data juga dapat

memengaruhi pemilihan metode penelitian yang sesuai (Johnson & Christensen, 2017).

b. Subjek Penelitian

Subjek penelitian berperan penting dalam pemilihan metode penelitian yang tepat. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Silverman (2016), "Pemahaman yang baik tentang karakteristik subjek penelitian dapat membantu peneliti menentukan pendekatan yang paling sesuai." Misalnya, penelitian yang melibatkan partisipan yang sulit diakses atau rentan mungkin memerlukan pendekatan metodologi yang lebih sensitif dan terstruktur dalam mempertimbangkan etika penelitian (Silverman, 2016). Selain itu, karakteristik subjek seperti usia, jenis kelamin, latar belakang budaya, dan keahlian teknis juga dapat mempengaruhi pemilihan metode penelitian yang sesuai (Silverman, 2016).

Jumlah dan representasi subjek juga memengaruhi pemilihan metode penelitian. Menurut Neuman (2014), "Ukuran sampel yang besar mungkin memerlukan pendekatan kuantitatif untuk analisis statistik yang lebih luas dan umum." Di sisi lain, penelitian dengan sampel kecil atau fokus pada pengalaman individual mungkin lebih cocok dengan pendekatan kualitatif yang mendalam (Neuman, 2014). Oleh karena itu, pemilihan metode penelitian juga harus mempertimbangkan apakah pendekatan tersebut dapat menghasilkan pemahaman yang mendalam dan representatif tentang subjek penelitian (Neuman, 2014).

c. Sumber Daya

Sumber daya yang tersedia berperan penting dalam pemilihan metode penelitian yang sesuai. Seperti yang dijelaskan oleh Bryman (2016), "Ketersediaan waktu, dana, dan teknologi dapat membatasi atau memungkinkan peneliti untuk menggunakan metode tertentu." Misalnya, penelitian dengan anggaran terbatas mungkin memerlukan pendekatan penelitian yang lebih hemat biaya seperti survei online daripada metode yang membutuhkan pengeluaran besar seperti eksperimen lapangan (Bryman, 2016). Oleh karena itu, pemilihan metode penelitian haruslah memperhitungkan ketersediaan sumber daya yang dapat

memengaruhi pelaksanaan dan analisis data secara efektif (Bryman, 2016).

Akses terhadap teknologi dan infrastruktur juga memengaruhi pilihan metode penelitian. Sebagaimana yang disoroti oleh Robson (2018), "Kemajuan teknologi informasi telah memungkinkan penggunaan metode penelitian baru seperti analisis big data dan survei online." Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan teknologi dapat membuka peluang baru dalam melakukan penelitian yang lebih efisien dan terjangkau (Robson, 2018). Namun, keterbatasan akses terhadap teknologi juga dapat membatasi pilihan metode penelitian yang dapat digunakan, terutama di daerah atau populasi yang kurang terjangkau oleh infrastruktur teknologi (Robson, 2018).

d. Keterampilan Peneliti

Keterampilan dan kemampuan peneliti berperan sentral dalam pemilihan metode penelitian yang tepat. Menurut Cohen, Manion, dan Morrison (2018), "Pemahaman yang mendalam tentang berbagai metode penelitian dan kemampuan dalam menerapkan teknik analisis yang sesuai sangat penting dalam memilih pendekatan yang tepat." Peneliti yang memiliki keahlian yang kuat dalam statistik mungkin lebih cenderung memilih metode kuantitatif untuk menguji hipotesis secara sistematis (Cohen *et al.*, 2018). Sebaliknya, peneliti dengan keahlian dalam pengumpulan dan analisis data kualitatif mungkin akan lebih memilih pendekatan kualitatif untuk membahas kompleksitas fenomena yang dipelajari (Cohen *et al.*, 2018).

Pengalaman peneliti juga menjadi faktor yang memengaruhi pemilihan metode penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Flick (2018), "Pengalaman sebelumnya dalam menggunakan metode penelitian tertentu dapat mempengaruhi preferensi peneliti terhadap metode yang sama dalam penelitian selanjutnya." Peneliti yang telah berhasil menggunakan metode tertentu dalam penelitian sebelumnya mungkin lebih cenderung untuk menggunakan pendekatan yang sama dalam penelitian berikutnya (Flick, 2018). Pengalaman ini dapat memberikan peneliti kepercayaan diri dan keterampilan yang diperlukan

untuk mengimplementasikan metode penelitian dengan baik (Flick, 2018).

e. Konteks Penelitian

Konteks penelitian adalah faktor kunci yang memengaruhi pemilihan metode penelitian yang tepat. Sebagaimana disarankan oleh Denzin dan Lincoln (2018), "Konteks sosial, budaya, dan politik dari fenomena yang dipelajari dapat mempengaruhi keputusan tentang pendekatan penelitian yang paling tepat." Penelitian yang dilakukan dalam konteks budaya yang kompleks atau lintas budaya mungkin memerlukan pendekatan penelitian yang responsif terhadap dinamika sosial dan budaya yang terlibat (Denzin & Lincoln, 2018). Oleh karena itu, pemilihan metode penelitian haruslah mempertimbangkan konteks yang melingkupi fenomena yang diteliti untuk memastikan relevansi dan validitas temuan penelitian (Denzin & Lincoln, 2018).

Kondisi politik dan ekonomi dari konteks penelitian juga dapat mempengaruhi pemilihan metode penelitian. Menurut Creswell (2014), "Peneliti harus mempertimbangkan faktor-faktor eksternal seperti regulasi pemerintah, situasi politik, dan kondisi ekonomi yang mungkin membatasi atau memengaruhi jalannya penelitian." Misalnya, penelitian yang dilakukan dalam konteks politik yang sensitif mungkin memerlukan pendekatan penelitian yang lebih hati-hati dalam pengumpulan dan interpretasi data (Creswell, 2014). Oleh karena itu, pemilihan metode penelitian haruslah responsif terhadap dinamika eksternal yang dapat memengaruhi validitas dan generalisasi temuan penelitian (Creswell, 2014).

## **2. Proses Pemilihan Metode Penelitian yang Tepat**

Proses pemilihan metode penelitian yang tepat melibatkan serangkaian langkah yang disesuaikan dengan karakteristik penelitian, tujuan, pertanyaan penelitian, dan kondisi-kondisi lain yang relevan. Berikut adalah penjelasan relevan mengenai tahapan-tahapan dalam proses pemilihan metode penelitian yang tepat:

a. Identifikasi Tujuan Penelitian

Identifikasi tujuan penelitian merupakan langkah krusial dalam proses pemilihan metode penelitian yang tepat. Seperti yang

disarankan oleh Creswell (2014), "Tujuan penelitian harus menjadi landasan bagi peneliti dalam memilih metode yang paling sesuai untuk mencapai hasil yang diinginkan." Pemahaman yang jelas tentang apa yang ingin dicapai melalui penelitian membantu peneliti memilih pendekatan metodologi yang relevan dan efektif (Creswell, 2014). Dengan menetapkan tujuan yang spesifik, peneliti dapat memperkirakan jenis data yang diperlukan dan memilih metode penelitian yang paling sesuai untuk mengumpulkan dan menganalisis data tersebut (Creswell, 2014).

Identifikasi tujuan penelitian membantu peneliti dalam menentukan fokus dan cakupan penelitian secara lebih akurat. Menurut Neuman (2014), "Tujuan penelitian yang jelas membantu peneliti dalam menetapkan pertanyaan penelitian yang spesifik dan relevan." Dengan mengetahui dengan jelas apa yang ingin diteliti dan ditelusuri, peneliti dapat merancang metodologi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian tersebut (Neuman, 2014). Proses identifikasi tujuan penelitian yang baik juga membantu menghindari pengumpulan data yang tidak relevan atau diluar cakupan penelitian yang telah ditetapkan (Neuman, 2014).

b. Evaluasi Subjek Penelitian

Evaluasi subjek penelitian merupakan tahap penting dalam proses pemilihan metode penelitian yang sesuai. Seperti yang disarankan oleh Silverman (2016), "Pemahaman yang mendalam tentang karakteristik subjek penelitian membantu peneliti menentukan pendekatan yang paling sesuai." Evaluasi ini melibatkan penilaian terhadap karakteristik individu atau kelompok yang menjadi fokus penelitian, seperti latar belakang budaya, usia, jenis kelamin, atau keahlian teknis (Silverman, 2016). Dengan mempertimbangkan karakteristik subjek dengan cermat, peneliti dapat memilih metode penelitian yang dapat menghasilkan data yang relevan dan representatif.

Evaluasi subjek penelitian juga melibatkan pertimbangan terhadap jumlah dan representasi subjek dalam penelitian. Menurut Neuman (2014), "Ukuran sampel yang besar mungkin memerlukan pendekatan kuantitatif untuk analisis statistik yang lebih luas dan umum." Evaluasi ini membantu peneliti dalam

menentukan apakah metode penelitian yang dipilih dapat mengakomodasi jumlah subjek yang memadai untuk memastikan kevalidan hasil penelitian (Neuman, 2014). Sebaliknya, penelitian dengan sampel kecil atau fokus pada pengalaman individual mungkin lebih cocok dengan pendekatan kualitatif yang mendalam (Neuman, 2014).

c. **Pertimbangan Sumber Daya**

Pertimbangan sumber daya merupakan tahap penting dalam pemilihan metode penelitian yang tepat. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Bryman (2016), "Ketersediaan waktu, dana, dan teknologi dapat membatasi atau memungkinkan peneliti untuk menggunakan metode tertentu." Evaluasi ini memungkinkan peneliti untuk memilih metode penelitian yang sesuai dengan ketersediaan sumber daya yang dimiliki, sehingga memastikan efisiensi dan efektivitas dalam pelaksanaan penelitian (Bryman, 2016). Dengan mempertimbangkan sumber daya yang tersedia secara hati-hati, peneliti dapat memastikan bahwa metode yang dipilih dapat dilaksanakan dengan baik dan menghasilkan hasil penelitian yang berkualitas.

Pertimbangan sumber daya juga memperhitungkan akses terhadap teknologi dan infrastruktur. Sebagaimana yang disoroti oleh Robson (2018), "Kemajuan teknologi informasi telah memungkinkan penggunaan metode penelitian baru seperti analisis big data dan survei online." Evaluasi ini membantu peneliti dalam menentukan metode penelitian yang sesuai dengan tingkat aksesibilitas teknologi dan infrastruktur yang tersedia (Robson, 2018). Dengan memanfaatkan teknologi yang tersedia dengan baik, peneliti dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengumpulan dan analisis data penelitian (Robson, 2018).

d. **Konsultasi dengan Pakar**

Konsultasi dengan pakar adalah langkah penting dalam pemilihan metode penelitian yang tepat. Sebagaimana disarankan oleh Silverman (2016), "Mendiskusikan desain penelitian dengan pakar dapat membantu peneliti memperoleh wawasan yang berharga tentang metode yang paling sesuai untuk pertanyaan penelitian." Konsultasi ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pandangan yang lebih luas dan

mendalam tentang berbagai pendekatan penelitian yang dapat digunakan (Silverman, 2016). Dengan memanfaatkan pengalaman dan pengetahuan pakar, peneliti dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi dalam memilih metode penelitian yang tepat.

Konsultasi dengan pakar juga dapat membantu peneliti dalam memahami kelebihan dan kelemahan dari berbagai metode penelitian. Menurut Creswell (2014), "Diskusi dengan pakar dapat membantu peneliti memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang kapan dan bagaimana menggunakan metode penelitian tertentu." Konsultasi ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh wawasan yang mendalam tentang kompleksitas metodologi penelitian (Creswell, 2014). Dengan demikian, peneliti dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi tentang metode penelitian yang paling sesuai untuk pertanyaan penelitian.



# BAB IV

## PENYUSUNAN RANCANGAN PENELITIAN

---

Penyusunan rancangan penelitian merupakan tahapan kritis dalam proses ilmiah yang memerlukan perencanaan matang untuk mencapai tujuan penelitian yang jelas. Dalam tahap ini, peneliti perlu mempertimbangkan secara cermat perumusan masalah, tujuan, serta hipotesis penelitian yang akan diuji. Selain itu, pemilihan metode penelitian yang sesuai dengan tujuan dan masalah penelitian juga menjadi hal yang sangat penting. Langkah-langkah ini harus didasarkan pada pemahaman mendalam terhadap bidang penelitian yang dipilih serta kemampuan dan ketersediaan sumber daya yang dimiliki oleh peneliti. Selain itu, aspek etika penelitian juga perlu diperhatikan secara serius agar penelitian dapat dilakukan dengan integritas dan keadilan. Dengan demikian, penyusunan rancangan penelitian yang baik akan menjadi landasan kuat bagi kelancaran pelaksanaan dan keberhasilan penelitian secara keseluruhan.

### A. Rancangan Kualitatif

Rancangan kualitatif merupakan suatu pendekatan dalam penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena yang kompleks dan tidak terstruktur dari sudut pandang yang mendalam. Pendekatan ini lebih menekankan pada pemahaman mendalam terhadap konteks, makna, dan interaksi sosial yang melibatkan subjek penelitian.

#### 1. Tujuan Rancangan Kualitatif

Tujuan Rancangan Kualitatif adalah untuk memahami fenomena sosial dengan mendalam melalui pengumpulan dan analisis data yang bersifat deskriptif, mendetail, dan kontekstual. Menurut Creswell (2018), pendekatan kualitatif membantu peneliti dalam

membahas dan memahami makna yang terkandung dalam pengalaman manusia serta dinamika kompleks dalam konteks sosial. Tujuan utamanya adalah untuk menyelidiki perasaan, sikap, dan persepsi individu serta faktor-faktor yang mempengaruhinya (Patton, 2015). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menggali pengetahuan yang mendalam tentang bagaimana dan mengapa perilaku, proses, dan pola interaksi sosial terjadi di dalam suatu konteks tertentu (Marshall & Rossman, 2016).

Rancangan kualitatif juga bertujuan untuk membangun teori yang relevan dengan realitas sosial yang kompleks dan dinamis. Menurut Charmaz (2014), penelitian kualitatif memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengembangkan teori yang berakar pada data empiris dan refleksi mendalam terhadap konteks sosial yang diteliti. Tujuan ini sejalan dengan pandangan Creswell dan Poth (2018) yang menyatakan bahwa rancangan kualitatif memberikan pemahaman yang kaya dan kontekstual terhadap fenomena sosial yang kompleks, sehingga memungkinkan untuk pembentukan teori yang lebih terhubung dengan realitas empiris. Dengan demikian, tujuan rancangan kualitatif adalah untuk menghasilkan konstruksi teoritis yang memperkaya pemahaman tentang dinamika sosial yang beragam (Charmaz, 2014).

Tujuan rancangan kualitatif juga melibatkan upaya untuk memahami variasi dan kompleksitas dalam konteks sosial yang berbeda. Morse (2015) menekankan pentingnya penelitian kualitatif dalam menggali variasi yang ada dalam pengalaman manusia, sehingga memungkinkan untuk pemahaman yang lebih mendalam terhadap perbedaan budaya, nilai, dan norma sosial. Hal ini mengindikasikan bahwa tujuan rancangan kualitatif adalah untuk menjembatani kesenjangan pemahaman antara berbagai kelompok sosial dan kultural melalui analisis yang holistik dan kontekstual (Creswell & Poth, 2018). Dengan demikian, rancangan kualitatif bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih luas dan mendalam terhadap kompleksitas sosial yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks dan situasi (Morse, 2015).

## 2. Karakteristik Rancangan Kualitatif

Pada riset kualitatif, karakteristik rancangan kualitatif mengacu pada aspek-aspek tertentu yang menjadi ciri khas atau fokus dalam merancang sebuah penelitian. Berikut adalah beberapa karakteristik umum dari rancangan penelitian kualitatif:

### a. Fokus pada Makna dan Konteks

Fokus pada makna dan konteks adalah karakteristik utama dari rancangan kualitatif yang membedakannya dari pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Charmaz (2014), penelitian kualitatif menekankan pemahaman mendalam terhadap makna subjektif yang terkandung dalam pengalaman individu, budaya, dan konteks sosialnya. Hal ini sejalan dengan pandangan Creswell (2018) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif berupaya untuk membahas realitas sosial dengan memperhatikan konteks yang kompleks dan dinamis di mana fenomena tersebut terjadi. Dengan fokus pada makna dan konteks, penelitian kualitatif mampu menangkap kompleksitas dan variasi dalam pengalaman manusia serta menafsirkannya secara mendalam.

Karakteristik ini juga tercermin dalam pendekatan interpretatif yang menjadi ciri khas penelitian kualitatif. Menurut Morse (2015), pendekatan interpretatif memungkinkan peneliti untuk memahami dan menggali makna subjektif yang tersembunyi dalam data melalui refleksi mendalam terhadap konteks sosial yang relevan. Selain itu, fokus pada konteks memungkinkan peneliti untuk menangkap dinamika hubungan antara individu, budaya, dan lingkungan sosial dalam pemahaman terhadap fenomena yang diteliti (Creswell & Poth, 2018). Dengan demikian, penelitian kualitatif memberikan kontribusi yang berharga dalam memperkaya pemahaman tentang kompleksitas manusia dan realitas sosialnya.

### b. Proses Induktif

Proses induktif merupakan salah satu karakteristik utama dari rancangan kualitatif yang menggambarkan pendekatan peneliti dalam mengembangkan teori dari data empiris yang dikumpulkan. Charmaz (2014) menjelaskan bahwa proses induktif melibatkan pengumpulan data secara terbuka dan analisis yang mendalam untuk mengidentifikasi pola, tema, dan

konsep-konsep yang muncul dari data tersebut. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Creswell (2018) yang menekankan pentingnya membiarkan data "berbicara" dan mengikuti arah yang ditunjukkan oleh data dalam proses analisisnya. Dengan demikian, proses induktif memungkinkan peneliti untuk membahas dan memahami realitas sosial dengan lebih mendalam dari perspektif yang muncul dari data empiris.

Proses induktif memungkinkan peneliti untuk menangkap kompleksitas dan variasi dalam pengalaman manusia serta konteks sosialnya. Patton (2015) menyatakan bahwa pendekatan induktif memungkinkan peneliti untuk menggali makna subjektif yang terkandung dalam data, sehingga memperkaya pemahaman tentang realitas sosial yang kompleks dan dinamis. Dengan membiarkan data mengungkapkan pola dan tema yang muncul, penelitian kualitatif dapat menghasilkan pemahaman yang lebih kaya dan kontekstual tentang fenomena yang diteliti (Marshall & Rossman, 2016). Oleh karena itu, proses induktif menjadi strategi yang penting dalam memperluas pemahaman tentang realitas sosial yang berkembang.

c. Penekanan pada Fleksibilitas dan Adaptabilitas

Penekanan pada fleksibilitas dan adaptabilitas merupakan karakteristik penting dari rancangan kualitatif yang membedakannya dari pendekatan penelitian yang lebih terstruktur. Menurut Creswell (2018), penelitian kualitatif sering kali memerlukan pendekatan yang lebih fleksibel dalam perencanaan dan pelaksanaannya karena sifatnya yang terbuka terhadap perubahan dan penemuan baru selama proses penelitian. Hal ini sejalan dengan pandangan Charmaz (2014) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif cenderung memungkinkan peneliti untuk menyesuaikan strategi penelitian secara fleksibel sesuai dengan dinamika yang muncul dalam pengumpulan dan analisis data. Dengan demikian, penekanan pada fleksibilitas dan adaptabilitas memungkinkan peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan lebih responsif terhadap kompleksitas realitas sosial yang terungkap.

Karakteristik ini juga mencerminkan sikap reflektif yang diperlukan dalam penelitian kualitatif. Menurut Marshall dan

Rossmann (2016), penelitian kualitatif memerlukan keterlibatan aktif peneliti dalam mempertimbangkan dan menafsirkan data secara terus-menerus selama proses penelitian. Hal ini membutuhkan fleksibilitas dalam mengubah arah penelitian atau strategi analisis berdasarkan temuan yang muncul dalam proses tersebut. Charmaz (2014) menegaskan bahwa penekanan pada fleksibilitas memungkinkan peneliti untuk membahas dimensi-dimensi baru dan aspek-aspek yang tidak terduga dari fenomena yang diteliti, sehingga memperkaya pemahaman tentang realitas sosial yang kompleks dan dinamis. Oleh karena itu, fleksibilitas dan adaptabilitas menjadi kunci untuk mencapai kedalaman dan keakuratan dalam penelitian kualitatif.

d. Interaksi Langsung dengan Subjek Penelitian

Interaksi langsung dengan subjek penelitian merupakan salah satu karakteristik utama dari rancangan kualitatif yang memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena sosial dengan lebih mendalam. Menurut Creswell (2018), interaksi langsung memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang kaya dan nuansa tentang pengalaman, perspektif, dan konteks subjek penelitian. Hal ini sejalan dengan pandangan Marshall dan Rossmann (2016) yang menekankan pentingnya keterlibatan langsung peneliti dalam proses pengumpulan data untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam dan terperinci tentang realitas sosial yang diteliti. Dengan melakukan interaksi langsung, peneliti dapat menggali informasi yang lebih kaya dan relevan dari subjek penelitian.

Interaksi langsung juga memungkinkan peneliti untuk membangun hubungan interpersonal yang kuat dengan subjek penelitian. Charmaz (2014) membahas pentingnya hubungan yang terjalin antara peneliti dan subjek penelitian dalam menghasilkan data yang berkualitas dan mendalam. Melalui interaksi langsung, peneliti dapat membangun kepercayaan dan kerjasama dengan subjek penelitian, yang kemudian memudahkan dalam pengumpulan data yang akurat dan relevan (Patton, 2015). Oleh karena itu, interaksi langsung merupakan aspek yang penting dalam memastikan keberhasilan penelitian kualitatif dalam menggali pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti.

### **3. Langkah-langkah dalam Rancangan Kualitatif**

Langkah-langkah dalam rancangan penelitian kualitatif membentuk kerangka kerja untuk menyusun dan melaksanakan studi yang dapat menghasilkan pemahaman mendalam tentang fenomena yang diteliti. Berikut adalah beberapa langkah umum dalam rancangan penelitian kualitatif:

#### **a. Perumusan Masalah Penelitian**

Perumusan masalah penelitian merupakan langkah awal yang krusial dalam rancangan kualitatif yang menentukan arah dan fokus dari penelitian. Creswell dan Poth (2018) menekankan pentingnya perumusan masalah penelitian yang jelas dan terdefinisi dengan baik sebagai fondasi untuk seluruh proses penelitian. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menetapkan tujuan penelitian yang spesifik dan relevan dengan fenomena yang akan diteliti. Dengan merumuskan masalah penelitian dengan baik, peneliti dapat memastikan bahwa penelitian memiliki arah yang jelas dan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman tentang fenomena yang diteliti. Perumusan masalah penelitian juga melibatkan identifikasi kebutuhan dan relevansi penelitian terhadap masyarakat atau disiplin ilmu tertentu. Marshall dan Rossman (2016) membahas pentingnya memilih masalah penelitian yang memiliki dampak dan relevansi yang signifikan dalam konteks sosial atau ilmiah tertentu. Hal ini memastikan bahwa penelitian yang dilakukan memiliki nilai dan kontribusi yang substansial bagi pemahaman atau pemecahan masalah yang ada. Dengan demikian, perumusan masalah penelitian membantu peneliti dalam menetapkan fokus penelitian yang sesuai dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam konteks yang relevan.

#### **b. Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan tahap penting dalam rancangan kualitatif yang mencakup pemilihan metode, strategi, dan teknik yang sesuai untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Creswell (2018) menjelaskan bahwa desain penelitian kualitatif memberikan kerangka kerja yang mengatur proses pengumpulan dan analisis data sesuai dengan tujuan penelitian. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mengikuti pendekatan yang sistematis dan terarah dalam menjalankan penelitian.

Dengan demikian, desain penelitian menjadi landasan yang penting untuk memastikan keberhasilan dan kredibilitas penelitian kualitatif.

Pemilihan desain penelitian juga memperhitungkan karakteristik unik dari fenomena yang diteliti serta pertimbangan praktis dalam konteks penelitian. Menurut Marshall dan Rossman (2016), desain penelitian kualitatif haruslah sesuai dengan kompleksitas dan konteks fenomena yang diteliti, serta mempertimbangkan ketersediaan sumber daya dan waktu yang ada. Dengan memilih desain penelitian yang sesuai, peneliti dapat mengoptimalkan efisiensi dan validitas penelitian. Charmaz (2014) menekankan bahwa desain penelitian kualitatif haruslah fleksibel dan adaptif untuk menyesuaikan dengan dinamika yang muncul dalam proses penelitian. Hal ini memungkinkan peneliti untuk merespons temuan yang muncul selama proses penelitian dan menjaga relevansi serta validitas penelitian secara keseluruhan.

c. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap krusial dalam rancangan kualitatif yang melibatkan proses mengumpulkan informasi yang relevan dan mendalam tentang fenomena yang diteliti. Menurut Creswell (2018), pengumpulan data kualitatif melibatkan penggunaan berbagai teknik seperti wawancara, observasi, dan analisis dokumen untuk mengumpulkan data yang beragam dan kontekstual. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman, perspektif, dan konteks subjek penelitian. Dengan memilih teknik pengumpulan data yang sesuai, peneliti dapat memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dan kaya akan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif juga mencakup penggunaan pendekatan partisipatif yang melibatkan subjek penelitian secara aktif dalam proses pengumpulan informasi. Marshall dan Rossman (2016) menekankan pentingnya partisipasi subjek penelitian dalam proses pengumpulan data untuk memperoleh perspektif yang lebih dalam dan autentik tentang fenomena yang diteliti. Dengan

melibatkan subjek penelitian secara aktif, peneliti dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam dan nuansa yang lebih kaya tentang realitas sosial yang diamati. Charmaz (2014) membahas pentingnya pengumpulan data yang holistik dan mendalam melalui interaksi langsung dengan subjek penelitian untuk memastikan keakuratan dan keberagaman data yang diperoleh.

d. Analisis Data

Analisis data merupakan tahap penting dalam rancangan kualitatif yang melibatkan proses mengorganisir, menginterpretasi, dan menyusun data yang telah dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Menurut Charmaz (2014), analisis data kualitatif memerlukan refleksi mendalam terhadap data untuk mengidentifikasi pola, tema, dan konsep yang muncul dari data tersebut. Hal ini memungkinkan peneliti untuk memahami dan menginterpretasi makna subjektif yang terkandung dalam data dengan lebih mendalam. Dengan menggunakan teknik analisis yang sesuai, peneliti dapat mengungkap struktur dan hubungan antara konsep-konsep yang muncul dari data secara sistematis.

Analisis data kualitatif juga melibatkan proses pengembangan dan pengujian teori yang muncul dari data empiris. Creswell (2018) menekankan pentingnya membangun teori yang grounded pada data empiris dalam penelitian kualitatif. Dengan menghubungkan temuan empiris dengan kerangka konseptual yang ada atau mengembangkan teori baru, peneliti dapat menyajikan pemahaman yang lebih mendalam dan teruji secara empiris tentang fenomena yang diteliti. Hal ini memperkuat keabsahan dan keandalan temuan penelitian kualitatif serta memberikan kontribusi yang berharga bagi perkembangan teori dan pengetahuan.

e. Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil merupakan tahap penting dalam rancangan kualitatif yang melibatkan proses memahami dan mengartikan temuan dari analisis data untuk menyusun narasi yang koheren dan bermakna tentang fenomena yang diteliti. Menurut Charmaz (2014), interpretasi hasil memerlukan refleksi mendalam terhadap temuan yang muncul dari data serta

mempertimbangkan konteks yang melingkupi fenomena tersebut. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menyajikan temuan dengan cara yang sesuai dengan pertanyaan penelitian dan kerangka konseptual yang relevan. Dengan menggunakan pendekatan interpretatif yang sensitif, peneliti dapat mengungkap makna yang terkandung dalam data dengan lebih mendalam.

Interpretasi hasil kualitatif juga melibatkan pengujian dan pengembangan teori yang muncul dari data empiris. Creswell (2018) menekankan pentingnya membangun teori yang grounded pada data dalam penelitian kualitatif. Dengan mengaitkan temuan empiris dengan literatur yang ada atau mengembangkan konsep-konsep baru, peneliti dapat meningkatkan pemahaman tentang fenomena yang diteliti dan menyajikannya dalam kerangka pemikiran yang lebih luas. Hal ini membantu memperkuat keabsahan temuan penelitian dan memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan teori dan pemahaman ilmiah.

f. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan merupakan tahap akhir yang penting dalam rancangan kualitatif yang melibatkan proses menyusun hasil penelitian ke dalam format yang jelas, sistematis, dan bermakna. Creswell (2018) menekankan pentingnya penyusunan laporan yang memadai untuk menyajikan temuan penelitian dengan tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Hal ini memungkinkan pembaca untuk memahami dengan baik proses penelitian, temuan, dan interpretasi hasil yang telah dilakukan oleh peneliti. Dengan menyusun laporan yang komprehensif, peneliti dapat mengkomunikasikan temuan penelitian kepada pembaca dengan jelas dan akurat.

Penyusunan laporan juga melibatkan refleksi terhadap proses penelitian dan keputusan metodologis yang telah diambil selama penelitian. Marshall dan Rossman (2016) membahas pentingnya menyajikan refleksi metodologis yang kritis dalam laporan penelitian untuk memberikan konteks dan transparansi terhadap proses penelitian. Hal ini membantu pembaca untuk memahami kerangka kerja penelitian dan pertimbangan metodologis yang mendasari analisis dan interpretasi hasil.

Dengan menyajikan refleksi metodologis yang terperinci, peneliti dapat memberikan kepercayaan kepada pembaca tentang keabsahan dan keandalan penelitian.

## **B. Rancangan Kuantitatif**

Rancangan kuantitatif dalam penelitian adalah kerangka metodologis yang digunakan untuk merancang dan melaksanakan penelitian yang mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif. Dalam rancangan ini, peneliti menggunakan pendekatan berbasis angka dan statistik untuk mengukur variabel-variabel tertentu dan menganalisis hubungan antar variabel tersebut secara sistematis.

### **1. Tujuan Rancangan Kuantitatif**

Tujuan dari sebuah rancangan kuantitatif adalah untuk menyelidiki dan menganalisis hubungan antara variabel-variabel tertentu secara obyektif dan terukur. Menurut Creswell (2014), rancangan kuantitatif bertujuan untuk memahami fenomena sosial melalui pengumpulan data yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik. Tujuan utamanya adalah untuk menciptakan generalisasi yang dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, peneliti dapat menguji hipotesis dan memvalidasi teori-teori yang ada (Trochim, 2006). Selain itu, tujuan rancangan kuantitatif juga mencakup pengukuran dan pemodelan fenomena sosial untuk memahami pola-pola dan tren-tren yang mungkin ada (Bryman, 2016).

Untuk merancang penelitian kuantitatif, tujuan utamanya adalah untuk memastikan validitas dan reliabilitas data yang dikumpulkan. Menurut Babbie (2016), validitas mengacu pada sejauh mana sebuah instrumen pengukuran benar-benar mengukur apa yang dimaksud, sementara reliabilitas menunjukkan tingkat ketepatan dan konsistensi dari hasil pengukuran tersebut. Oleh karena itu, tujuan dari rancangan kuantitatif adalah untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dapat dipercaya dan digunakan untuk mengambil kesimpulan yang akurat. Melalui proses pengumpulan dan analisis data yang sistematis, peneliti dapat mencapai tujuan ini (Bryman, 2016).

Tujuan dari rancangan kuantitatif adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis pola-pola atau hubungan-hubungan antara variabel-

variabel yang diteliti. Menurut Fraenkel dan Wallen (2015), dengan menggunakan teknik-teknik statistik, peneliti dapat mengidentifikasi apakah terdapat korelasi antara variabel-variabel tersebut dan sejauh mana hubungan tersebut signifikan. Hal ini membantu dalam memahami dinamika dan interaksi antara variabel-variabel dalam konteks tertentu. Dengan demikian, tujuan dari rancangan kuantitatif adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena sosial yang diteliti (Creswell, 2014).

## **2. Karakteristik Rancangan Kuantitatif**

Karakteristik rancangan kuantitatif mencakup beberapa hal yang membedakannya dari pendekatan kualitatif. Berikut adalah beberapa karakteristik utama dari rancangan kuantitatif:

### **a. Penggunaan Data Kuantitatif**

Penggunaan data kuantitatif adalah ciri khas utama dalam rancangan kuantitatif. Menurut Creswell (2014), data kuantitatif mengacu pada informasi yang diperoleh melalui pengukuran numerik atau statistik. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data yang dapat diukur secara obyektif, memfasilitasi analisis yang lebih sistematis dan terstruktur (Johnson & Christensen, 2014). Dengan menggunakan data kuantitatif, peneliti dapat menggeneralisasi temuan ke populasi yang lebih luas, meningkatkan validitas eksternal studi (Creswell, 2014).

Penggunaan data kuantitatif juga memungkinkan pengujian hipotesis secara langsung dan objektif. Menurut Bryman (2016), dengan data kuantitatif, peneliti dapat menerapkan metode statistik untuk menguji hubungan antara variabel-variabel tertentu. Hal ini memberikan kerangka kerja yang jelas untuk mengevaluasi kebenaran atau kevalidan suatu hipotesis (Creswell, 2014). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola atau tren yang mungkin tidak terlihat secara kasar, memperkaya pemahaman tentang fenomena yang diteliti (Johnson & Christensen, 2014).

### **b. Struktur yang Tersusun**

Struktur yang terstruktur adalah salah satu ciri khas dalam desain penelitian kuantitatif. Menurut Creswell (2014), struktur ini mencakup langkah-langkah yang jelas dan terdefinisi dengan

baik dalam pengumpulan dan analisis data. Hal ini memastikan konsistensi dan reproduktibilitas dalam penelitian, memperkuat validitas internalnya (Johnson & Christensen, 2014). Dengan struktur yang terstruktur, peneliti dapat mengikuti prosedur yang telah ditetapkan untuk memastikan akurasi dan keandalan temuan (Polit & Beck, 2017).

Struktur yang terstruktur dalam rancangan kuantitatif memungkinkan untuk pemahaman yang lebih sistematis terhadap hubungan antar variabel. Menurut Bryman (2016), dengan menyusun langkah-langkah secara terstruktur, peneliti dapat mengidentifikasi variabel-variabel yang relevan dan mengukurnya secara konsisten. Hal ini membantu dalam analisis statistik yang lebih akurat, memperkuat kepercayaan terhadap temuan yang diperoleh (Creswell, 2014). Dengan demikian, struktur yang terstruktur memfasilitasi interpretasi yang lebih tepat dan dapat dipercaya tentang fenomena yang diteliti (Polit & Beck, 2017).

c. Kontrol Variabel

Kontrol variabel merupakan salah satu karakteristik utama dalam rancangan penelitian kuantitatif. Menurut Creswell (2014), kontrol variabel mengacu pada upaya peneliti untuk memastikan bahwa faktor-faktor yang tidak diinginkan tidak memengaruhi hasil penelitian. Dengan mengontrol variabel-variabel tertentu, peneliti dapat meningkatkan validitas internal penelitian, memastikan bahwa perubahan dalam variabel dependen dapat diatribusikan secara tepat kepada variabel independen yang diteliti (Johnson & Christensen, 2014).

Kontrol variabel juga memungkinkan peneliti untuk mengisolasi efek dari variabel independen yang sedang diteliti. Menurut Polit dan Beck (2017), dengan mengontrol variabel-variabel lain yang mungkin memengaruhi hasil, peneliti dapat lebih yakin bahwa perbedaan dalam variabel dependen disebabkan oleh perbedaan dalam variabel independen, bukan oleh faktor-faktor eksternal. Hal ini meningkatkan kekuatan inferensial penelitian, memperkuat kesimpulan yang dapat diambil dari temuan (Creswell, 2014).

d. Validitas dan Reliabilitas

Validitas dan reliabilitas merupakan dua karakteristik utama yang penting dalam rancangan penelitian kuantitatif. Menurut Creswell (2014), validitas merujuk pada sejauh mana sebuah instrumen pengukuran atau suatu studi dapat mengukur apa yang sebenarnya ingin diukur. Validitas yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen atau studi tersebut secara akurat mencerminkan konsep yang diteliti, meningkatkan kepercayaan terhadap hasil penelitian (Polit & Beck, 2017). Reliabilitas, di sisi lain, mengacu pada konsistensi hasil yang diperoleh dari instrumen pengukuran atau metode penelitian. Bryman (2016) menjelaskan bahwa reliabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen atau metode tersebut dapat menghasilkan hasil yang stabil dan dapat diandalkan dari waktu ke waktu.

Validitas dan reliabilitas yang kuat merupakan aspek yang krusial dalam memastikan keandalan dan akurasi temuan penelitian. Johnson dan Christensen (2014) menyatakan bahwa tanpa validitas yang memadai, kesimpulan yang diambil dari penelitian dapat menjadi tidak akurat atau bahkan menyesatkan. Begitu pula, tanpa reliabilitas yang memadai, hasil penelitian dapat dipertanyakan keandalannya dan tidak dapat diandalkan untuk membuat keputusan atau generalisasi (Creswell, 2014). Oleh karena itu, peneliti harus memastikan bahwa langkah-langkah yang diterapkan untuk memvalidasi instrumen dan memastikan reliabilitasnya dilakukan dengan cermat dan teliti.

### **3. Langkah-langkah Penyusunan Rancangan Kuantitatif**

Penyusunan rancangan kuantitatif merupakan proses yang sistematis untuk merencanakan dan mengatur sebuah penelitian yang menghasilkan data kuantitatif, yaitu data yang berupa angka atau jumlah. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam menyusun rancangan kuantitatif:

a. Penentuan Tujuan Penelitian

Penentuan tujuan penelitian adalah tahap awal yang krusial dalam merancang penelitian kuantitatif. Menurut Creswell (2014), langkah pertama adalah memahami dengan jelas tujuan penelitian yang ingin dicapai, termasuk identifikasi masalah yang akan diteliti. Selanjutnya, Johnson dan Christensen (2017)

menekankan pentingnya merumuskan pertanyaan penelitian yang terfokus untuk membimbing proses penelitian lebih lanjut. Dalam konteks ini, tujuan penelitian harus sesuai dengan ruang lingkup penelitian yang telah ditentukan, seperti yang disarankan oleh Creswell (2014).

Pemahaman mendalam terhadap konteks penelitian dan relevansi tujuan penelitian juga menjadi faktor penting. Menurut Neuman (2014), peneliti perlu mempertimbangkan literatur yang relevan serta kebutuhan praktis dan teoretis dari penelitian yang akan dilakukan. Gravetter dan Forzano (2018) menambahkan bahwa pemilihan tujuan penelitian juga dipengaruhi oleh pertimbangan etis, termasuk keamanan subjek penelitian dan integritas penelitian secara keseluruhan.

b. Pemilihan Populasi dan Sampel

Pemilihan populasi dan sampel merupakan langkah penting dalam menyusun rancangan kuantitatif. Menurut Babbie (2016), pemilihan populasi yang relevan dengan tujuan penelitian akan memastikan generalisabilitas hasil penelitian tersebut. Selanjutnya, menurut Sekaran dan Bougie (2016), pemilihan sampel yang representatif dari populasi akan meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan penelitian.

Pemahaman yang mendalam terhadap karakteristik populasi menjadi kunci dalam proses pemilihan sampel. Menurut Bryman (2016), peneliti perlu mempertimbangkan faktor-faktor seperti ukuran populasi, distribusi, dan karakteristik demografis untuk mengambil sampel yang mewakili populasi dengan baik. Selanjutnya, Hair *et al.* (2019) menekankan pentingnya menggunakan teknik sampling yang sesuai dengan tujuan penelitian dan karakteristik populasi yang diteliti.

Langkah terakhir dalam pemilihan populasi dan sampel adalah memastikan bahwa proses sampling dilakukan dengan memperhatikan standar etika penelitian. Menurut Creswell (2014), aspek etis dalam pemilihan sampel melibatkan perlindungan hak-hak individu yang menjadi subjek penelitian. Selanjutnya, Neuman (2014) menambahkan bahwa peneliti juga perlu memastikan bahwa proses sampling tidak menimbulkan bias yang tidak diinginkan yang dapat memengaruhi validitas dan generalisabilitas hasil penelitian.

c. Pemilihan Variabel

Pemilihan variabel adalah langkah kunci dalam penyusunan rancangan kuantitatif. Menurut Babbie (2016), variabel yang dipilih harus relevan dengan pertanyaan penelitian dan tujuan yang ingin dicapai. Selanjutnya, Sekaran dan Bougie (2016) menekankan pentingnya mengidentifikasi variabel yang dapat diukur secara empiris untuk memastikan bahwa penelitian dapat dilakukan secara objektif.

Pemahaman yang mendalam terhadap konsep dan definisi variabel sangat penting dalam proses ini. Bryman (2016) mencatat bahwa peneliti perlu mempertimbangkan variabel independen dan dependen serta variabel kontrol yang relevan untuk menguji hipotesis penelitian dengan tepat. Hair *et al.* (2019) menambahkan bahwa pemilihan variabel juga perlu memperhatikan aspek-aspek seperti validitas dan reliabilitas pengukuran.

Langkah terakhir dalam pemilihan variabel adalah memastikan bahwa pengukuran variabel dilakukan dengan metode yang tepat dan akurat. Creswell (2014) menekankan pentingnya menggunakan instrumen pengukuran yang valid dan reliabel untuk mengumpulkan data yang berkualitas. Neuman (2014) juga membahas perlunya menguji instrumen pengukuran variabel secara cermat untuk memastikan bahwa dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya dan valid.

d. Pemilihan Metode Pengumpulan Data

Pemilihan metode pengumpulan data merupakan langkah penting dalam penyusunan rancangan kuantitatif. Menurut Bryman (2016), peneliti perlu mempertimbangkan berbagai metode yang tersedia, seperti survei, observasi, atau eksperimen, sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Selanjutnya, Sekaran dan Bougie (2016) menekankan pentingnya memilih metode yang sesuai dengan jenis data yang akan dikumpulkan dan karakteristik populasi yang diteliti.

Pemilihan metode pengumpulan data juga harus memperhatikan faktor-faktor praktis, seperti ketersediaan sumber daya dan waktu. Menurut Babbie (2016), peneliti perlu mempertimbangkan keterbatasan-keterbatasan ini dalam memilih metode yang paling efisien dan efektif untuk

pengumpulan data. Hair *et al.* (2019) menambahkan bahwa peneliti juga perlu memperhatikan kemungkinan bias yang mungkin muncul dari metode yang dipilih, dan mencari cara untuk menguranginya sebisa mungkin.

Langkah terakhir adalah memastikan bahwa metode pengumpulan data yang dipilih dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel. Menurut Creswell (2014), penting untuk menggunakan teknik-teknik yang telah teruji dan terpercaya dalam mengumpulkan data kuantitatif. Neuman (2014) menekankan perlunya memvalidasi instrumen dan prosedur pengumpulan data secara cermat sebelum digunakan dalam penelitian.

e. Pengembangan Instrumen Penelitian

Pengembangan instrumen penelitian merupakan tahap krusial dalam penyusunan rancangan kuantitatif. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), instrumen yang valid dan reliabel diperlukan untuk mengumpulkan data yang akurat dan dapat dipercaya. Selanjutnya, Babbie (2016) membahas pentingnya memahami konsep dan definisi variabel secara mendalam untuk memastikan bahwa instrumen dapat mengukur dengan tepat fenomena yang ingin diteliti.

Pemilihan instrumen penelitian juga harus memperhatikan aspek praktis dan teknis. Menurut Creswell (2014), peneliti perlu mempertimbangkan waktu, biaya, dan sumber daya yang tersedia dalam memilih instrumen yang paling sesuai dengan kebutuhan penelitian. Neuman (2014) menambahkan bahwa instrumen yang dipilih juga haruslah sesuai dengan karakteristik populasi yang diteliti untuk memastikan validitas dan reliabilitas data.

Langkah terakhir adalah memvalidasi instrumen penelitian sebelum digunakan. Bryman (2016) mencatat bahwa proses validasi ini melibatkan uji coba instrumen dan analisis data untuk memastikan bahwa instrumen tersebut dapat mengukur variabel dengan konsisten dan akurat. Hair *et al.* (2019) menekankan perlunya menggunakan teknik-teknik statistik yang sesuai untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen.

f. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah kunci dalam penyusunan rancangan kuantitatif. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), peneliti perlu memilih metode pengumpulan data yang sesuai dengan tujuan penelitian dan jenis data yang ingin dikumpulkan. Babbie (2016) membahas pentingnya mempertimbangkan keterbatasan sumber daya dan waktu dalam memilih metode pengumpulan data yang paling efisien.

Pemilihan metode pengumpulan data juga harus memperhatikan validitas dan reliabilitas data yang dihasilkan. Menurut Creswell (2014), penggunaan instrumen yang telah divalidasi secara cermat akan memastikan bahwa data yang dikumpulkan dapat diandalkan untuk analisis. Neuman (2014) menambahkan bahwa proses pengumpulan data juga harus dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian dan keamanan subjek penelitian.

Langkah terakhir adalah memastikan bahwa proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis dan terkontrol. Hair *et al.* (2019) menekankan perlunya merencanakan prosedur pengumpulan data dengan teliti untuk meminimalkan kemungkinan kesalahan dan bias. Bryman (2016) membahas pentingnya dokumentasi yang baik selama proses pengumpulan data untuk memastikan transparansi dan reproduktibilitas hasil penelitian.

g. Analisis Data

Analisis data merupakan tahap penting dalam penyusunan rancangan kuantitatif. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), analisis data melibatkan pengolahan dan interpretasi data yang telah dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Babbie (2016) menekankan bahwa pemilihan teknik analisis yang sesuai dengan jenis data dan tujuan penelitian adalah kunci untuk mendapatkan hasil yang akurat dan bermakna.

Untuk melakukan analisis data, peneliti perlu menggunakan teknik statistik yang tepat. Hair *et al.* (2019) menjelaskan bahwa teknik-teknik statistik seperti regresi, uji-t, dan analisis varian dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel dan menguji hipotesis penelitian. Creswell (2014) menambahkan bahwa penting untuk menggunakan perangkat

lunak statistik yang canggih dan sesuai untuk mendukung analisis data yang kompleks.

Langkah terakhir dalam analisis data adalah menginterpretasikan hasil analisis tersebut. Neuman (2014) membahas pentingnya menghubungkan temuan empiris dengan teori yang relevan untuk menghasilkan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti. Bryman (2016) menambahkan bahwa interpretasi yang tepat juga memerlukan refleksi kritis terhadap kekuatan dan batasan dari metode analisis yang digunakan.

#### h. Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil merupakan tahap krusial dalam penyusunan rancangan kuantitatif. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), interpretasi hasil melibatkan analisis mendalam terhadap data yang telah diolah untuk menarik kesimpulan yang tepat dan relevan dengan tujuan penelitian. Babbie (2016) membahas pentingnya menghubungkan temuan empiris dengan teori yang relevan untuk menghasilkan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti.

Untuk melakukan interpretasi hasil, peneliti perlu memperhatikan konteks penelitian dan implikasi praktis dari temuannya. Hair *et al.* (2019) menjelaskan bahwa interpretasi yang tepat akan mengarah pada pemahaman yang lebih baik tentang implikasi penelitian terhadap bidang praktis dan teoritis yang bersangkutan. Creswell (2014) menambahkan bahwa peneliti juga harus mempertimbangkan kekuatan dan batasan dari analisis yang dilakukan untuk menghindari kesimpulan yang salah.

Langkah terakhir dalam interpretasi hasil adalah menyajikan temuan secara jelas dan persuasif. Neuman (2014) menekankan pentingnya menyusun laporan penelitian yang rapi dan sistematis, serta menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh pembaca. Bryman (2016) menambahkan bahwa peneliti juga harus transparan dalam menyajikan data dan interpretasi, sehingga memungkinkan orang lain untuk mengevaluasi dan memperluas pengetahuan yang ada.

## C. Rancangan Gabungan (*Mixed Methods*)

Rancangan Gabungan (*Mixed Methods*) dalam penelitian adalah pendekatan yang menggabungkan elemen-elemen kualitatif dan kuantitatif dalam satu desain penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti dengan mengintegrasikan kelebihan dan kelemahan dari kedua metode tersebut.

### 1. Tujuan Rancangan Gabungan (*Mixed Methods*)

Tujuan dari desain gabungan (*mixed methods*) adalah untuk menggabungkan keunggulan dari pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam sebuah penelitian. Creswell dan Plano Clark (2018) menjelaskan bahwa tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam tentang fenomena yang diteliti. Dengan mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif, peneliti dapat melengkapi dan menguatkan satu sama lain, menghasilkan interpretasi yang lebih kaya dan valid tentang masalah penelitian (Johnson *et al.*, 2018).

Desain gabungan bertujuan untuk memungkinkan peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian yang lebih kompleks. Menurut Teddlie dan Tashakkori (2015), dengan menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif, peneliti dapat membahas aspek-aspek yang kompleks dan multi-dimensi dari fenomena yang diteliti. Hal ini memungkinkan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih holistik dan mendalam tentang fenomena tersebut, menghasilkan temuan yang lebih bermakna dan dapat diaplikasikan dalam berbagai konteks (Creswell & Plano Clark, 2018).

Tujuan dari desain gabungan adalah untuk memperluas aplikasi penelitian dan relevansinya dalam praktek dan kebijakan. Menurut Onwuegbuzie dan Johnson (2016), dengan memanfaatkan kelebihan dari kedua pendekatan, peneliti dapat menghasilkan bukti yang lebih kuat dan komprehensif untuk mendukung pengambilan keputusan. Hal ini memungkinkan temuan penelitian untuk lebih mudah diimplementasikan dalam konteks dunia nyata, meningkatkan dampaknya dalam meningkatkan kualitas hidup dan masyarakat secara keseluruhan.

## 2. Karakteristik Rancangan Gabungan (*Mixed Methods*)

Karakteristik rancangan gabungan mencakup integrasi data kuantitatif dan kualitatif untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Berikut adalah beberapa karakteristik utama dari rancangan gabungan:

### a. Integratif

Karakteristik integratif dalam desain gabungan (*mixed methods*) membahas upaya untuk menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif secara sinergis. Menurut Johnson *et al.* (2018), pendekatan ini bertujuan untuk tidak hanya memadukan data dari kedua pendekatan, tetapi juga untuk menciptakan satu kesatuan yang lebih besar dari pada jumlah bagian-bagiannya. Hal ini mencerminkan semangat kolaborasi antara metode kualitatif dan kuantitatif, dengan tujuan menghasilkan pemahaman yang lebih holistik tentang fenomena yang diteliti (Creswell & Plano Clark, 2018).

Pada rancangan gabungan, integrasi data dilakukan dengan memperhatikan peran dan kontribusi masing-masing jenis data terhadap keseluruhan pemahaman penelitian. Creswell dan Plano Clark (2018) menjelaskan bahwa integrasi dapat terjadi pada berbagai tingkatan, mulai dari pengumpulan data hingga analisis dan interpretasi. Pendekatan ini memungkinkan untuk memperkaya temuan penelitian dengan memanfaatkan keunggulan dan kekuatan dari kedua jenis data, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih dalam dan kaya tentang fenomena yang diteliti (Johnson *et al.*, 2018).

### b. Fleksibel

Fleksibilitas adalah salah satu karakteristik utama dalam desain gabungan (*mixed methods*), yang menekankan kemampuan untuk menyesuaikan pendekatan penelitian sesuai dengan kebutuhan dan konteks penelitian yang berubah. Menurut Creswell dan Plano Clark (2018), pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengadaptasi strategi pengumpulan dan analisis data sesuai dengan kompleksitas fenomena yang diteliti. Hal ini memberikan kebebasan kepada peneliti untuk menyesuaikan pendekatan sesuai dengan evolusi pertanyaan penelitian dan temuan yang muncul sepanjang proses penelitian (Johnson *et al.*, 2018).

Fleksibilitas dalam desain gabungan memungkinkan peneliti untuk menanggapi tantangan atau perubahan yang mungkin terjadi selama proses penelitian. Menurut Onwuegbuzie dan Johnson (2016), adaptabilitas menjadi kunci dalam menghadapi situasi yang kompleks atau tidak terduga, seperti perubahan dalam lingkungan penelitian atau kebutuhan untuk menyesuaikan metode pengumpulan data. Fleksibilitas ini memungkinkan peneliti untuk tetap responsif dan kreatif dalam membahas fenomena yang diteliti dengan lebih mendalam (Creswell & Plano Clark, 2018).

c. Kompleksitas

Kompleksitas merupakan salah satu karakteristik utama dalam desain gabungan (*mixed methods*), yang mengakui keberagaman dan kedalaman fenomena yang diteliti. Menurut Creswell dan Plano Clark (2018), pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk membahas aspek-aspek yang kompleks dan multi-dimensi dari fenomena, yang mungkin tidak dapat dipahami secara menyeluruh melalui satu pendekatan penelitian saja. Hal ini memungkinkan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih holistik dan komprehensif tentang masalah penelitian yang kompleks (Johnson *et al.*, 2018).

Pada rancangan gabungan, kompleksitas mendorong peneliti untuk menggabungkan berbagai jenis data, metode, dan teori untuk membahas dan menganalisis fenomena secara lebih mendalam. Onwuegbuzie dan Johnson (2016) menekankan bahwa penggunaan pendekatan gabungan memungkinkan peneliti untuk menangkap dimensi-dimensi yang beragam dari fenomena, yang dapat meningkatkan kedalaman dan kekayaan temuan penelitian. Dengan memanfaatkan kompleksitas, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih lengkap dan beragam tentang fenomena yang diteliti, meningkatkan validitas dan relevansi penelitian secara keseluruhan (Creswell & Plano Clark, 2018).

d. Pemahaman Mendalam

Pemahaman mendalam adalah salah satu karakteristik utama dalam desain gabungan (*mixed methods*), yang menekankan pada kemampuan untuk menggali dan memahami fenomena

secara menyeluruh dan mendalam. Menurut Johnson *et al.* (2018), pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengintegrasikan berbagai jenis data dan metode analisis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih kaya tentang fenomena yang diteliti. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang kompleksitas dan dinamika fenomena tersebut (Creswell & Plano Clark, 2018).

Pada desain gabungan, pemahaman mendalam berfokus pada pencapaian pemahaman yang lebih holistik dan komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Menurut Onwuegbuzie dan Johnson (2016), pendekatan gabungan memungkinkan peneliti untuk membahas fenomena dari berbagai sudut pandang dan dimensi, menghasilkan pemahaman yang lebih lengkap dan mendalam tentang masalah penelitian. Dengan memadukan data kualitatif dan kuantitatif, peneliti dapat menggali aspek-aspek yang beragam dari fenomena, memperkaya pemahaman secara keseluruhan (Johnson *et al.*, 2018).

### **3. Langkah-langkah dalam Rancangan Gabungan (*Mixed Methods*)**

Langkah-langkah dalam rancangan gabungan (*mixed methods*) melibatkan serangkaian langkah yang terorganisir untuk menggabungkan elemen-elemen dari pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi. Berikut adalah beberapa langkah umum yang biasanya diambil dalam rancangan gabungan:

#### **a. Perencanaan**

Perencanaan merupakan langkah yang krusial dalam desain gabungan (*mixed methods*), yang menetapkan kerangka kerja dan strategi penelitian yang akan digunakan. Creswell dan Plano Clark (2018) menyatakan bahwa perencanaan yang cermat dan sistematis diperlukan untuk mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif secara efektif. Ini melibatkan identifikasi tujuan penelitian, pertanyaan penelitian, serta metode pengumpulan dan analisis data yang akan digunakan, untuk memastikan bahwa pendekatan gabungan dapat mencapai pemahaman yang komprehensif tentang fenomena yang diteliti.

Perencanaan yang matang dalam desain gabungan memungkinkan peneliti untuk mempertimbangkan aspek-aspek logistik dan praktis dari penelitian. Menurut Johnson *et al.* (2018), hal ini mencakup pemilihan partisipan, pengaturan jadwal pengumpulan data, dan alokasi sumber daya yang sesuai untuk setiap tahapan penelitian. Dengan perencanaan yang baik, peneliti dapat menghindari hambatan dan kendala yang mungkin muncul selama proses penelitian, sehingga memastikan kelancaran dan keberhasilan penelitian secara keseluruhan.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu langkah penting dalam desain gabungan (*mixed methods*), yang melibatkan penggunaan berbagai teknik dan instrumen untuk mengumpulkan informasi dari partisipan. Menurut Creswell dan Plano Clark (2018), pendekatan gabungan memungkinkan peneliti untuk menggunakan metode pengumpulan data yang sesuai dengan jenis data yang dibutuhkan, baik kualitatif maupun kuantitatif. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam tentang fenomena yang diteliti.

Pengumpulan data dalam desain gabungan juga menekankan pada kebutuhan untuk mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif secara sinergis. Johnson *et al.* (2018) menjelaskan bahwa penggunaan berbagai teknik pengumpulan data memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi dari berbagai sudut pandang dan dimensi, sehingga memperkaya analisis dan interpretasi data. Dengan menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan holistik tentang fenomena yang diteliti.

c. Analisis

Analisis merupakan tahapan krusial dalam desain gabungan (*mixed methods*), yang melibatkan interpretasi dan sintesis data kualitatif dan kuantitatif untuk memahami fenomena yang diteliti secara menyeluruh. Menurut Creswell dan Plano Clark (2018), pendekatan gabungan memungkinkan peneliti untuk menggabungkan hasil analisis dari kedua jenis data untuk

mencapai pemahaman yang lebih dalam dan komprehensif. Hal ini memungkinkan untuk membahas berbagai dimensi dan aspek dari fenomena, yang mungkin tidak dapat dipahami dengan menggunakan satu jenis data atau metode analisis saja. Pada analisis dalam desain gabungan, peneliti perlu memperhatikan komplementaritas antara data kualitatif dan kuantitatif. Johnson *et al.* (2018) menyatakan bahwa pendekatan gabungan memungkinkan untuk memperkaya analisis dengan memanfaatkan kekuatan dan keunggulan dari masing-masing jenis data. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menghasilkan temuan yang lebih kuat dan bermakna, serta membahas hubungan yang kompleks antara variabel-variabel yang diteliti.

d. Integrasi

Integrasi merupakan langkah kunci dalam desain gabungan (*mixed methods*), yang mengacu pada upaya untuk menggabungkan dan menyatukan hasil-hasil dari analisis data kualitatif dan kuantitatif. Creswell dan Plano Clark (2018) menekankan bahwa integrasi memungkinkan peneliti untuk menghasilkan pemahaman yang lebih holistik dan mendalam tentang fenomena yang diteliti, dengan memanfaatkan kekuatan dan keunggulan dari kedua jenis data. Hal ini memungkinkan peneliti untuk membahas berbagai aspek dan dimensi dari fenomena, sehingga menghasilkan interpretasi yang lebih kaya dan komprehensif.

Pada proses integrasi, peneliti perlu memperhatikan komplementaritas antara data kualitatif dan kuantitatif. Johnson *et al.* (2018) menyatakan bahwa integrasi memungkinkan untuk memperkaya pemahaman dengan memadukan temuan-temuan yang diperoleh dari kedua jenis data, sehingga memungkinkan untuk membahas hubungan yang kompleks antara variabel-variabel yang diteliti. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menghasilkan temuan yang lebih kuat dan relevan, serta meningkatkan ketepatan interpretasi terhadap fenomena yang diteliti.

e. Interpretasi

Interpretasi merupakan tahapan penting dalam desain gabungan (*mixed methods*), yang melibatkan analisis dan penyimpulan terhadap hasil-hasil dari integrasi data kualitatif dan kuantitatif.

Creswell dan Plano Clark (2018) menjelaskan bahwa interpretasi memungkinkan peneliti untuk mengaitkan temuan-temuan dari kedua jenis data, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih dalam dan komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Hal ini memungkinkan peneliti untuk membahas implikasi teoretis dan praktis dari temuan penelitian dengan lebih baik.

Pada proses interpretasi, peneliti perlu memperhatikan kekhasan dan konteks dari masing-masing jenis data yang digunakan. Johnson *et al.* (2018) menekankan bahwa interpretasi yang baik mempertimbangkan karakteristik unik dari data kualitatif dan kuantitatif, serta memahami bagaimana kedua jenis data tersebut saling melengkapi dan memperkaya satu sama lain. Dengan demikian, peneliti dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih kaya dan bermakna tentang fenomena yang diteliti.

## D. Penentuan Sampel Penelitian

Penentuan sampel penelitian merupakan tahapan krusial dalam proses penyusunan rancangan penelitian. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang digunakan untuk mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian. Penentuan sampel yang tepat akan memastikan hasil penelitian dapat diandalkan dan generalisasi dapat dibuat ke populasi yang lebih besar.

### 1. Tujuan Penentuan Sampel Penelitian

Tujuan dari penentuan sampel penelitian adalah untuk memastikan representativitas dan generalisabilitas temuan penelitian. Menurut Creswell dan Creswell (2017), pemilihan sampel yang tepat memungkinkan peneliti untuk membuat kesimpulan yang lebih kuat tentang populasi yang diteliti. Hal ini penting untuk memastikan bahwa temuan penelitian dapat diterapkan secara luas dan relevan bagi populasi yang lebih besar. Selain itu, tujuan penentuan sampel penelitian juga termasuk dalam upaya untuk mengontrol bias dan meningkatkan validitas penelitian. Menurut Babbie (2019), dengan memilih sampel yang mewakili populasi secara proporsional dan acak, peneliti dapat mengurangi risiko terjadinya bias yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Hal ini memungkinkan untuk

menghasilkan temuan yang lebih akurat dan dapat dipercaya. Tujuan penentuan sampel penelitian juga melibatkan upaya untuk meningkatkan efisiensi dan kepraktisan dalam pengumpulan data. Menurut Neuman (2014), dengan memilih sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian dan ketersediaan sumber daya, peneliti dapat mengoptimalkan proses pengumpulan data dan mencegah pemborosan waktu dan biaya. Hal ini memungkinkan peneliti untuk fokus pada analisis data dan interpretasi hasil dengan lebih baik.

## **2. Metode Penentuan Sampel Penelitian**

Metode penentuan sampel penelitian adalah proses pemilihan subjek atau unit analisis dari populasi yang relevan untuk diteliti. Pemilihan sampel yang tepat sangat penting dalam penelitian karena akan mempengaruhi validitas dan generalisabilitas hasil penelitian. Berikut adalah beberapa metode penentuan sampel yang umum digunakan dalam penelitian:

### **a. Pengambilan Sampel Acak Sederhana**

Pengambilan sampel acak sederhana adalah metode penentuan sampel penelitian yang paling sederhana dan mudah dilakukan. Menurut Babbie (2019), dalam pengambilan sampel acak sederhana, setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Hal ini memastikan bahwa sampel yang diambil secara acak mewakili populasi secara proporsional dan memberikan hasil yang lebih obyektif. Pengambilan sampel acak sederhana memungkinkan untuk memperkirakan kesalahan sampel dengan tingkat kepercayaan yang tinggi. Neuman (2014) menjelaskan bahwa dengan menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana, peneliti dapat menghitung margin of error yang akurat untuk mengukur sejauh mana temuan penelitian dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih besar. Hal ini penting untuk meningkatkan validitas hasil penelitian.

### **b. Pengambilan Sampel Stratified**

Pengambilan sampel stratified merupakan metode penentuan sampel penelitian yang melibatkan pembagian populasi menjadi subkelompok yang homogen berdasarkan karakteristik tertentu, seperti usia, jenis kelamin, atau wilayah geografis. Menurut Babbie (2019), penggunaan metode ini memungkinkan untuk

memastikan bahwa setiap subkelompok dalam populasi diwakili secara proporsional dalam sampel, sehingga meningkatkan keakuratan dan representativitas temuan penelitian.

Pengambilan sampel stratified memungkinkan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dan bermakna dari masing-masing subkelompok dalam populasi. Neuman (2014) menjelaskan bahwa dengan membagi populasi menjadi subkelompok yang homogen, peneliti dapat melakukan analisis yang lebih spesifik dan detail terhadap setiap subkelompok, sehingga memungkinkan untuk mengidentifikasi pola atau tren yang mungkin tersembunyi dalam populasi secara keseluruhan.

c. Pengambilan Sampel Sistematis

Pengambilan sampel sistematis merupakan metode penentuan sampel penelitian yang dilakukan dengan menentukan interval tetap dalam populasi dan memilih anggota sampel secara teratur sesuai dengan interval tersebut. Menurut Babbie (2019), metode ini memungkinkan untuk mendapatkan sampel yang representatif dari populasi dengan cara yang lebih efisien daripada pengambilan sampel acak sederhana. Hal ini memastikan bahwa setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

Pengambilan sampel sistematis juga memungkinkan untuk mempertahankan keacakan dalam proses pemilihan sampel, meskipun lebih efisien daripada pengambilan sampel acak sederhana. Neuman (2014) menjelaskan bahwa dengan menggunakan interval tetap, peneliti dapat memastikan bahwa tidak ada pola atau bias yang muncul dalam pemilihan sampel, sehingga meminimalkan risiko terjadinya bias yang dapat mempengaruhi validitas temuan penelitian.

d. Pengambilan Sampel Kluster

Pengambilan sampel kluster merupakan metode penentuan sampel penelitian yang melibatkan pembagian populasi menjadi kelompok-kelompok yang disebut kluster, dan kemudian memilih beberapa kluster secara acak untuk dijadikan sampel. Menurut Babbie (2019), metode ini sering digunakan dalam penelitian yang melibatkan populasi yang terorganisir dalam struktur kluster yang jelas, seperti dalam survei di tingkat kota

atau desa. Hal ini memungkinkan untuk mengurangi kompleksitas dalam proses pengambilan sampel dan meningkatkan efisiensi dalam pengumpulan data.

Pengambilan sampel kluster memungkinkan untuk mengatasi tantangan yang terkait dengan populasi yang tersebar luas atau sulit diakses. Neuman (2014) menjelaskan bahwa dengan memilih kluster sebagai unit sampling, peneliti dapat mengurangi biaya dan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai anggota sampel yang tersebar di seluruh populasi. Hal ini memungkinkan untuk menjaga validitas hasil penelitian dengan tetap memperoleh sampel yang mewakili populasi secara keseluruhan.

e. Pengambilan Sampel Convenience

Pengambilan sampel convenience adalah metode penentuan sampel penelitian yang dilakukan dengan memilih anggota sampel yang paling mudah diakses atau tersedia bagi peneliti. Menurut Neuman (2014), metode ini sering digunakan dalam situasi di mana peneliti memiliki keterbatasan waktu, biaya, atau sumber daya untuk mencari dan mengumpulkan sampel yang representatif dari populasi. Hal ini memungkinkan untuk memperoleh data dengan cepat dan dengan biaya yang lebih rendah.

Pengambilan sampel convenience dapat memberikan kepraktisan dalam proses penelitian, terutama dalam konteks penelitian yang memiliki keterbatasan sumber daya. Menurut Babbie (2019), dalam situasi di mana peneliti tidak memiliki akses yang mudah atau tidak memungkinkan untuk mengambil sampel secara acak atau sistematis, metode convenience dapat menjadi pilihan yang layak untuk memperoleh data. Meskipun demikian, peneliti perlu memahami bahwa sampel convenience cenderung kurang representatif dari populasi secara keseluruhan.

### 3. Pertimbangan dalam Penentuan Sampel Penelitian

Penentuan sampel penelitian adalah proses yang krusial dalam perancangan penelitian. Berikut adalah beberapa pertimbangan penting yang harus dipertimbangkan dalam penentuan sampel penelitian:

a. Ukuran Sampel yang Diperlukan

Ukuran sampel yang diperlukan merupakan pertimbangan krusial dalam penentuan sampel penelitian, yang mencerminkan seberapa besar jumlah responden atau unit observasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian secara statistik signifikan. Menurut Trochim dan Donnelly (2016), ukuran sampel yang cukup besar dapat meningkatkan keakuratan dan validitas temuan penelitian, serta meminimalkan kesalahan inferensial yang mungkin terjadi. Hal ini penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian dapat diandalkan dan dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih besar.

Untuk menentukan ukuran sampel yang diperlukan, peneliti perlu mempertimbangkan beberapa faktor, termasuk tingkat kepercayaan, *margin of error*, serta heterogenitas populasi yang diteliti. Menurut Babbie (2019), semakin tinggi tingkat kepercayaan dan semakin rendah *margin of error* yang diinginkan, maka semakin besar ukuran sampel yang diperlukan. Selain itu, jika populasi memiliki variasi yang signifikan dalam karakteristik tertentu, maka ukuran sampel yang lebih besar mungkin diperlukan untuk menghasilkan hasil yang dapat dipercaya.

Penentuan ukuran sampel yang tepat juga bergantung pada jenis analisis statistik yang akan dilakukan dan kompleksitas model yang digunakan. Neuman (2014) menjelaskan bahwa metode statistik tertentu, seperti regresi multivariat atau analisis faktor, mungkin membutuhkan ukuran sampel yang lebih besar untuk mendapatkan hasil yang signifikan. Oleh karena itu, peneliti perlu mempertimbangkan kebutuhan analisis statistik yang direncanakan dalam penelitian untuk menentukan ukuran sampel yang memadai.

b. Representativitas Sampel

Representativitas sampel adalah pertimbangan penting dalam penentuan sampel penelitian, yang mengacu pada sejauh mana sampel yang dipilih dapat mewakili populasi yang lebih besar. Menurut Babbie (2019), representativitas sampel memastikan bahwa temuan penelitian dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas, sehingga meningkatkan validitas eksternal penelitian. Hal ini penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian dapat diterapkan secara luas dan relevan bagi populasi yang diteliti.

Untuk mempertimbangkan representativitas sampel, peneliti perlu memperhatikan karakteristik dan variasi populasi yang diteliti. Trochim dan Donnelly (2016) menjelaskan bahwa sampel yang direpresentasikan secara proporsional dalam hal karakteristik penting, seperti usia, jenis kelamin, atau latar belakang sosial ekonomi, cenderung lebih representatif secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk menghindari bias dalam interpretasi hasil penelitian dan memastikan keakuratan temuan.

Penentuan representativitas sampel juga dapat melibatkan teknik sampling yang tepat sesuai dengan sifat populasi yang diteliti. Neuman (2014) menekankan bahwa penggunaan teknik sampling yang sesuai, seperti stratified sampling atau cluster sampling, dapat meningkatkan kemungkinan sampel yang representatif. Dengan demikian, peneliti perlu mempertimbangkan kecocokan antara teknik sampling yang dipilih dengan karakteristik dan kompleksitas populasi yang diteliti untuk memastikan representativitas sampel yang optimal.

a. Karakteristik Populasi

Karakteristik populasi merupakan pertimbangan penting dalam penentuan sampel penelitian, yang mencakup beragam faktor seperti ukuran populasi, distribusi, dan variasi dalam karakteristik yang relevan. Menurut Babbie (2019), pemahaman yang mendalam tentang karakteristik populasi dapat membantu peneliti dalam memilih teknik sampling yang sesuai dan menentukan ukuran sampel yang diperlukan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih dapat mewakili populasi secara adekuat.

Peneliti perlu mempertimbangkan kompleksitas dan heterogenitas populasi dalam menentukan sampel penelitian. Menurut Neuman (2014), jika populasi memiliki variasi yang signifikan dalam karakteristik tertentu, seperti usia, pendidikan, atau status sosial, maka peneliti perlu menggunakan teknik sampling yang memperhitungkan heterogenitas ini untuk memastikan representativitas sampel. Hal ini dapat meminimalkan risiko terjadinya bias dalam interpretasi hasil penelitian.

Karakteristik populasi juga dapat memengaruhi kesulitan dalam mengakses atau mengumpulkan sampel penelitian. Trochim dan Donnelly (2016) menekankan bahwa jika populasi memiliki ciri khas tertentu, seperti tersebar luas geografisnya atau memiliki keterbatasan dalam aksesibilitas, maka peneliti perlu mempertimbangkan kendala tersebut dalam merancang strategi pengambilan sampel. Hal ini penting untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih dapat mencerminkan populasi secara keseluruhan dan menghasilkan temuan penelitian yang valid.

b. Ketersediaan Sumber Daya

Ketersediaan sumber daya merupakan pertimbangan penting dalam penentuan sampel penelitian, yang mencakup aspek-aspek seperti waktu, biaya, dan tenaga kerja yang tersedia bagi peneliti. Menurut Babbie (2019), keterbatasan sumber daya dapat membatasi pilihan teknik sampling yang dapat digunakan, sehingga mempengaruhi keputusan tentang ukuran dan jenis sampel yang dapat dipilih. Hal ini memungkinkan peneliti untuk memilih strategi pengambilan sampel yang sesuai dengan sumber daya yang tersedia, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas penelitian.

Pada konteks ketersediaan sumber daya, peneliti perlu mempertimbangkan keseimbangan antara kualitas dan kuantitas sampel penelitian. Neuman (2014) menjelaskan bahwa dengan keterbatasan sumber daya, peneliti mungkin perlu mengutamakan aspek-aspek tertentu, seperti representativitas atau keakuratan, dalam pemilihan sampel. Hal ini memungkinkan untuk memaksimalkan hasil penelitian dengan memanfaatkan sumber daya yang ada secara efisien.

Ketersediaan sumber daya juga dapat memengaruhi tingkat kompleksitas dan skala penelitian yang dapat dilakukan. Trochim dan Donnelly (2016) menekankan bahwa dengan sumber daya yang terbatas, peneliti mungkin perlu membatasi cakupan atau ruang lingkup penelitian untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan proyek. Hal ini penting untuk memastikan bahwa penelitian tetap dapat dilakukan dengan baik dan menghasilkan temuan yang bermakna meskipun dengan sumber daya yang terbatas.





# BAB V

## PELAKSANAAN PENELITIAN

Penelitian merupakan suatu upaya sistematis yang dilakukan untuk menggali dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai suatu fenomena atau masalah tertentu. Melalui pelaksanaan penelitian, para peneliti dapat merumuskan pertanyaan penelitian yang relevan dan merancang metode yang tepat untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Proses ini tidak hanya melibatkan langkah-langkah teknis, tetapi juga memerlukan pemahaman yang mendalam terhadap konteks dan tujuan penelitian. Dengan demikian, pelaksanaan penelitian menjadi kunci untuk menghasilkan temuan dan pengetahuan baru yang dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan pemecahan masalah dalam berbagai bidang.

### A. Pengumpulan Data Kualitatif

Pengumpulan data kualitatif merujuk pada proses pengumpulan informasi yang bersifat deskriptif dan tidak terukur secara kuantitatif. Data kualitatif biasanya berupa kata-kata, gambar, suara, atau teks yang dihasilkan dari observasi, wawancara, atau analisis dokumen. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami konteks, makna, dan kompleksitas fenomena yang diteliti.

#### 1. Metode Pengumpulan Data Kualitatif

Metode pengumpulan data kualitatif adalah pendekatan untuk mengumpulkan informasi yang tidak terstruktur atau tidak dapat diukur dengan angka. Tujuan utamanya adalah untuk memahami fenomena secara mendalam, kompleksitas, dan konteks yang melibatinnya. Berikut ini adalah beberapa metode pengumpulan data kualitatif yang umum digunakan:

- a. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data kualitatif yang sangat penting dalam penelitian. Menurut Patton (2015), wawancara memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman, persepsi, dan sudut pandang subjek. Dalam konteks ini, wawancara dapat dianggap sebagai "jendela" yang membuka akses ke dunia dalam pikiran dan pengalaman individu (Berg, 2018). Dengan mendengarkan narasi langsung dari responden, peneliti dapat menggali makna yang terkandung dalam konteks sosial dan budaya yang lebih luas (Merriam, 2020).

Wawancara juga memungkinkan interaksi yang dinamis antara peneliti dan responden. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Rubin dan Rubin (2016), dialog dalam wawancara memungkinkan pertukaran informasi yang tidak hanya terbatas pada pertanyaan dan jawaban, tetapi juga mencakup gestur, ekspresi wajah, dan nada suara. Hal ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh wawasan yang lebih dalam dan kompleks tentang fenomena yang diteliti (Creswell & Poth, 2018).

b. Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data kualitatif yang penting dalam penelitian. Menurut Bogdan dan Biklen (2018), observasi memungkinkan peneliti untuk mengamati perilaku, interaksi, dan konteks sosial secara langsung. Dengan cara ini, peneliti dapat mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang dinamika yang terjadi dalam situasi alami tanpa adanya intervensi dari peneliti.

Observasi juga memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang tidak bias dan autentik. Sebagaimana yang disebutkan oleh Denzin dan Lincoln (2018), observasi memberikan akses langsung ke realitas yang sedang diteliti, sehingga memungkinkan peneliti untuk menghindari distorsi yang mungkin timbul dalam pengumpulan data melalui pertanyaan langsung. Dengan demikian, observasi memberikan kontribusi yang berharga dalam memperkaya pemahaman tentang konteks yang kompleks.

c. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan metode pengumpulan data kualitatif yang dapat memberikan wawasan yang berharga

dalam penelitian. Menurut Miles dan Huberman (2019), analisis dokumen memungkinkan peneliti untuk menggali informasi yang terdokumentasi secara tertulis atau dalam bentuk lainnya, seperti catatan, laporan, atau arsip. Dengan memeriksa dokumen-dokumen tersebut, peneliti dapat memahami konteks historis, kebijakan, atau praktik yang relevan dengan penelitian. Analisis dokumen juga memungkinkan peneliti untuk mengakses data yang luas dan beragam dengan relatif mudah. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Creswell dan Creswell (2017), dokumen-dokumen yang tersedia bisa mencakup berbagai sumber, mulai dari dokumen resmi pemerintah hingga catatan harian individu. Hal ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh sudut pandang yang beragam dan mendalam tentang fenomena yang sedang diteliti tanpa harus mengandalkan interaksi langsung dengan responden.

## **2. Teknik Pengumpulan Data Kualitatif**

Teknik pengumpulan data kualitatif adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang bersifat deskriptif, tidak terukur secara numerik. Berbeda dengan data kuantitatif yang menekankan pada angka dan statistik, data kualitatif lebih fokus pada pemahaman mendalam tentang bagaimana dan mengapa suatu fenomena terjadi. Berikut adalah beberapa teknik pengumpulan data kualitatif yang umum digunakan:

### *a. Purposive Sampling*

*Purposive sampling* adalah teknik pengumpulan data kualitatif yang digunakan untuk memilih sampel yang memiliki karakteristik atau kualitas tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Menurut Patton (2015), dalam *purposive sampling*, peneliti secara sengaja memilih informan atau kasus yang dianggap paling informatif atau representatif dalam konteks penelitian. Dengan demikian, teknik ini memungkinkan peneliti untuk fokus pada subjek yang dianggap paling relevan atau signifikan bagi studinya.

*Purposive sampling* memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dan kaya tentang fenomena yang sedang diteliti. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Merriam (2020), dengan memilih informan atau kasus yang memiliki

pengetahuan atau pengalaman yang kaya, peneliti dapat mengumpulkan data yang mendalam dan bermakna untuk mendukung analisis. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menghasilkan temuan yang lebih kualitatif dan kontekstual dalam penelitian.

b. *Snowball Sampling*

*Snowball sampling* adalah teknik pengumpulan data kualitatif yang digunakan untuk merekrut informan baru melalui referensi dari informan yang telah ada dalam penelitian. Menurut Patton (2015), dalam *snowball sampling*, informan awal direkrut oleh peneliti dan kemudian diminta untuk merekomendasikan informan tambahan yang mungkin memiliki pengalaman atau pengetahuan yang relevan dengan subjek penelitian. Teknik ini sering digunakan dalam penelitian yang sulit untuk mencapai populasi target yang spesifik atau sulit diakses.

*Snowball sampling* memungkinkan peneliti untuk mencapai informan yang mungkin sulit ditemukan melalui metode sampling lainnya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Berg (2018), teknik ini sering digunakan dalam penelitian yang melibatkan kelompok minoritas, populasi terpinggirkan, atau situasi di mana populasi target sulit diidentifikasi atau dijangkau. Dengan mengandalkan jaringan sosial informan awal, peneliti dapat memperluas cakupan sampel secara bertahap.

c. Penggunaan Pemandu Wawancara

Penggunaan pemandu wawancara adalah teknik penting dalam pengumpulan data kualitatif yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden. Menurut Berg (2018), pemandu wawancara bertindak sebagai moderator yang mengarahkan jalannya wawancara, memastikan bahwa topik yang relevan dibahas secara mendalam, dan memfasilitasi komunikasi yang efektif antara peneliti dan responden. Dengan adanya pemandu wawancara, peneliti dapat memastikan konsistensi dalam pengumpulan data serta memperoleh informasi yang komprehensif sesuai dengan tujuan penelitian.

Pemandu wawancara memiliki peran penting dalam membangun rapport atau hubungan yang baik dengan responden. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Rubin dan

Rubin (2016), pemandu wawancara harus memiliki keterampilan interpersonal yang baik untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan terbuka bagi responden untuk berbagi pengalaman dan pandangan secara jujur. Hal ini memungkinkan terbentuknya atmosfer yang mendukung di mana responden merasa didengar dan dihargai.

### **3. Tantangan dalam Pengumpulan Data Kualitatif**

Tantangan dalam pengumpulan data kualitatif dapat bervariasi tergantung pada konteks, metodologi penelitian, dan lingkungan tempat pengumpulan data dilakukan. Namun, beberapa tantangan umum yang sering dihadapi dalam pengumpulan data kualitatif meliputi:

#### **a. Subyektivitas**

Subyektivitas merupakan tantangan utama dalam pengumpulan data kualitatif karena melibatkan penafsiran dan interpretasi yang subjektif oleh peneliti. Menurut Marshall dan Rossman (2022), subyektivitas muncul karena data kualitatif sering kali tidak bersifat langsung terukur seperti dalam penelitian kuantitatif, sehingga interpretasi terhadap data dapat dipengaruhi oleh pandangan, nilai, atau pengalaman pribadi peneliti. Hal ini dapat mengarah pada penafsiran yang berbeda-beda terhadap data yang sama, tergantung pada perspektif subjektif masing-masing peneliti.

Fontana dan Frey (2018) membahas bahwa subyektivitas juga dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan dalam pengumpulan data kualitatif, terutama dalam pemilihan partisipan, desain penelitian, dan analisis data. Keputusan yang diambil oleh peneliti dapat dipengaruhi oleh preferensi pribadi, bias, atau motif tertentu, yang dapat mengarah pada hasil yang tidak objektif atau kurang akurat. Oleh karena itu, kesadaran akan subyektivitas dan refleksi terhadap posisi dan pengaruh pribadi peneliti sangat penting dalam mengatasi tantangan ini.

#### **b. Keterbatasan Umum**

Keterbatasan umum sering menjadi tantangan dalam pengumpulan data kualitatif karena dapat mempengaruhi validitas, reliabilitas, dan generalisabilitas hasil penelitian. Menurut Silverman (2016), salah satu keterbatasan utama adalah waktu dan sumber daya yang terbatas, yang dapat

membatasi cakupan dan kedalaman data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti. Keterbatasan ini dapat menyebabkan penelitian tidak mampu mencapai tingkat kedalaman atau keberagaman yang diinginkan dalam pengumpulan data.

Marshall dan Rossman (2022) membahas bahwa keterbatasan dalam aksesibilitas dan partisipasi responden juga dapat mempengaruhi proses pengumpulan data kualitatif. Responden mungkin tidak dapat atau tidak mau berpartisipasi dalam penelitian karena alasan waktu, keengganan, atau masalah privasi. Hal ini dapat menghasilkan sampel yang tidak representatif atau terbatas, yang dapat memengaruhi validitas hasil penelitian.

c. Keterlibatan Peneliti

Keterlibatan peneliti dalam pengumpulan data kualitatif merupakan tantangan yang signifikan karena dapat memengaruhi obyektivitas, validitas, dan kepercayaan dalam penelitian. Menurut Bogdan dan Biklen (2018), keterlibatan peneliti dapat menciptakan bias dalam interpretasi data atau dalam interaksi dengan responden, karena pandangan atau sikap pribadi peneliti dapat mempengaruhi bagaimana data diambil, diproses, atau disajikan. Hal ini menekankan perlunya kesadaran diri dan refleksi terus-menerus dari peneliti terhadap peran dan pengaruhnya dalam penelitian.

Keterlibatan peneliti juga dapat mempengaruhi hubungan dengan responden dan keberhasilan pengumpulan data. Sebagaimana disoroti oleh Denzin dan Lincoln (2018), sikap, komunikasi, atau kehadiran peneliti dapat memengaruhi sejauh mana responden merasa nyaman dan terbuka dalam berbagi pengalaman atau pandangannya. Jika peneliti tidak mampu membangun hubungan yang baik dengan responden, hal ini dapat membatasi cakupan atau kedalaman data yang dikumpulkan.

#### **4. Etika dalam Pengumpulan Data Kualitatif**

Etika dalam pengumpulan data kualitatif merupakan prinsip-prinsip dan pedoman yang mengatur perilaku peneliti dalam interaksi dengan peserta penelitian, interpretasi data, dan pengungkapan hasil penelitian. Praktik etis ini penting untuk memastikan bahwa penelitian

dilakukan dengan integritas, menghormati hak-hak individu, dan mempertimbangkan dampak sosial dari penelitian tersebut. Berikut adalah beberapa aspek utama dari etika dalam pengumpulan data kualitatif:

a. *Consent*

*Consent* merupakan prinsip etika yang sangat penting dalam pengumpulan data kualitatif karena melibatkan partisipasi sukarela dan pemahaman yang jelas dari responden tentang tujuan penelitian serta penggunaan data. Menurut Denzin dan Lincoln (2018), *consent* yang diberikan oleh responden harus bersifat informir, yaitu responden harus diberikan informasi yang cukup tentang tujuan penelitian, prosedur yang akan dilakukan, dan konsekuensi dari partisipasinya. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa responden memiliki pengetahuan yang memadai untuk membuat keputusan yang berbasis informasi tentang partisipasinya dalam penelitian.

Marshall dan Rossman (2022) membahas bahwa *consent* juga harus bersifat sukarela, artinya responden harus merasa bebas untuk menyetujui atau menolak partisipasinya dalam penelitian tanpa adanya tekanan atau paksaan dari pihak peneliti atau pihak lain. Hal ini penting untuk menjaga integritas dan kebebasan responden dalam proses penelitian serta untuk menghormati hak-hak individu sebagai subjek penelitian. Peneliti harus memastikan bahwa responden memahami bahwa memiliki hak untuk menarik diri dari partisipasi kapan pun ia mau tanpa konsekuensi negatif.

b. Kerahasiaan

Kerahasiaan merupakan prinsip etika yang sangat penting dalam pengumpulan data kualitatif karena melibatkan perlindungan terhadap informasi yang diungkapkan oleh responden agar tidak disalahgunakan atau diungkapkan tanpa izin. Menurut Denzin dan Lincoln (2018), kerahasiaan melibatkan komitmen peneliti untuk menjaga rahasia identitas responden serta informasi yang dibagikan selama proses penelitian. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa responden merasa aman dan nyaman dalam berbagi pengalaman atau pandangannya tanpa takut akan konsekuensi negatif.

Marshall dan Rossman (2022) membahas bahwa kerahasiaan juga melibatkan perlindungan terhadap data yang dikumpulkan, termasuk catatan wawancara, transkripsi, atau dokumen penelitian lainnya. Peneliti harus memastikan bahwa data-data tersebut disimpan dengan aman dan hanya diakses oleh pihak yang berwenang sesuai dengan kebijakan kerahasiaan yang telah ditetapkan. Hal ini penting untuk menjaga integritas dan kepercayaan responden serta untuk mematuhi standar etika penelitian.

c. Keadilan

Keadilan merupakan prinsip etika yang penting dalam pengumpulan data kualitatif karena melibatkan perlakuan yang adil terhadap semua pihak yang terlibat dalam penelitian. Menurut Denzin dan Lincoln (2018), keadilan melibatkan pengakuan terhadap hak-hak individu untuk dipertimbangkan, didengar, dan dihormati dalam proses penelitian. Hal ini mencakup perlakuan yang sama dan adil terhadap semua responden tanpa memandang latar belakang, status, atau karakteristik pribadi.

Marshall dan Rossman (2022) membahas bahwa keadilan juga mencakup distribusi yang merata dari manfaat dan beban dari penelitian. Peneliti harus memastikan bahwa tidak ada kelompok atau individu yang diuntungkan secara tidak adil atau diperlakukan lebih baik daripada yang lain dalam proses penelitian. Hal ini penting untuk menjaga integritas dan kepercayaan responden serta untuk memastikan bahwa hasil penelitian memberikan kontribusi yang berarti dan relevan bagi semua pihak yang terlibat.

## B. Pengumpulan Data Kuantitatif

Pengumpulan data kuantitatif adalah proses mengumpulkan informasi atau data dalam bentuk angka atau nilai numerik. Data kuantitatif digunakan untuk mengukur variabel atau fenomena yang dapat diukur secara kuantitatif, seperti tinggi, berat, frekuensi, dan sebagainya. Pendekatan kuantitatif memungkinkan peneliti untuk menganalisis data menggunakan statistik inferensial untuk membuat generalisasi tentang populasi yang lebih besar.

## 1. Metode Pengumpulan Data Kuantitatif

Metode pengumpulan data kuantitatif adalah teknik-teknik yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data yang dapat diukur secara numerik dalam rangka penelitian atau analisis statistik. Data kuantitatif sering kali berkaitan dengan angka, statistik, atau ukuran yang dapat dianalisis secara matematis. Berikut adalah beberapa metode pengumpulan data kuantitatif yang umum digunakan:

### a. Survei

Survei merupakan metode pengumpulan data kuantitatif yang melibatkan penggunaan kuesioner atau wawancara terstruktur untuk mengumpulkan informasi dari responden. Menurut Babbie (2016), survei sering digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk mengumpulkan data tentang sikap, pendapat, atau perilaku responden secara sistematis dan efisien. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data dari sampel yang representatif secara statistik, sehingga hasilnya dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih besar.

Neuman (2014) menekankan bahwa survei dapat dilakukan dalam berbagai konteks, baik dalam penelitian akademis maupun di bidang praktis seperti penelitian pasar, survei sosial, atau penelitian kesehatan. Penggunaan survei dapat membantu peneliti untuk mengidentifikasi pola, tren, atau hubungan antara variabel-variabel yang diteliti dengan menggunakan analisis statistik yang tepat. Dengan demikian, survei memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data kuantitatif yang mendalam dan beragam untuk menjawab pertanyaan penelitian.

### b. Eksperimen

Eksperimen adalah metode pengumpulan data kuantitatif yang melibatkan pengendalian variabel dan manipulasi kondisi tertentu untuk mengevaluasi hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang diteliti. Menurut Fraenkel dan Wallen (2019), eksperimen sering digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk menguji hipotesis dan menarik kesimpulan tentang dampak suatu variabel terhadap variabel lainnya. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengontrol faktor-faktor yang memengaruhi hasil penelitian, sehingga memungkinkan penarikan kesimpulan yang lebih pasti tentang hubungan antara variabel.

Kerlinger dan Lee (2017) membahas bahwa eksperimen dapat dilakukan dalam berbagai konteks, termasuk dalam penelitian ilmu sosial, psikologi, pendidikan, dan ilmu-ilmu lainnya. Penggunaan eksperimen memungkinkan peneliti untuk menguji teori dan mengidentifikasi sebab-akibat dengan menggunakan pendekatan yang kuat secara metodologis. Dengan demikian, eksperimen menjadi salah satu metode yang paling disukai dalam penelitian kuantitatif untuk memastikan kevalidan dan kehandalan hasil penelitian.

c. Studi Kasus Kontrol

Studi kasus kontrol adalah metode pengumpulan data kuantitatif yang melibatkan perbandingan antara kelompok yang telah terpapar dengan faktor risiko tertentu (kelompok kasus) dengan kelompok yang tidak terpapar (kelompok kontrol). Menurut Yin (2018), studi kasus kontrol digunakan untuk mengevaluasi hubungan sebab-akibat antara faktor risiko atau paparan tertentu dengan hasil yang diukur, seperti penyakit atau kondisi tertentu. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi perbedaan antara kelompok kasus dan kontrol, sehingga memungkinkan penarikan kesimpulan tentang efek dari faktor risiko tersebut.

Babbie (2016) membahas bahwa studi kasus kontrol sering digunakan dalam penelitian epidemiologi, kedokteran, dan ilmu kesehatan lainnya untuk memahami penyebab penyakit dan dampak dari intervensi atau perlakuan tertentu. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat mengumpulkan data kuantitatif yang mendalam tentang faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian suatu penyakit atau kondisi. Hal ini memungkinkan pengembangan strategi pencegahan atau intervensi yang lebih efektif dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat.

d. Studi Longitudinal

Studi longitudinal adalah metode pengumpulan data kuantitatif yang melibatkan pengamatan dan pengumpulan data dari subjek yang sama secara berulang-ulang selama periode waktu yang panjang. Menurut Field (2018), studi longitudinal memungkinkan peneliti untuk mempelajari perubahan atau perkembangan individu atau kelompok dari waktu ke waktu,

serta mengidentifikasi pola-pola yang mungkin terjadi dalam jangka waktu tertentu. Metode ini sering digunakan dalam penelitian psikologi, sosiologi, dan ilmu-ilmu sosial lainnya untuk memahami dinamika dan proses yang terjadi seiring waktu.

Bryman (2016) membahas bahwa studi longitudinal memungkinkan peneliti untuk membahas hubungan sebab-akibat yang kompleks dan dinamis, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan dalam jangka waktu panjang. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat memahami lebih baik tentang bagaimana faktor-faktor tertentu berkontribusi terhadap hasil tertentu, serta melacak pola perubahan atau perkembangan dari waktu ke waktu. Hal ini memberikan wawasan yang berharga dalam memahami fenomena sosial dan perilaku manusia dalam konteks jangka panjang.

## **2. Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif**

Teknik pengumpulan data kuantitatif adalah pendekatan atau metode khusus yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data yang dapat diukur secara numerik dalam penelitian atau analisis statistik. Berikut adalah beberapa teknik pengumpulan data kuantitatif yang umum digunakan:

### **a. Kuesioner**

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data kuantitatif yang menggunakan serangkaian pertanyaan yang telah dirancang sebelumnya dan disebarikan kepada responden untuk diisi. Menurut Babbie (2016), kuesioner sering digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk mengumpulkan data tentang sikap, pendapat, atau perilaku responden secara efisien dan dalam jumlah yang besar. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data yang terstandarisasi dari populasi yang luas dengan cara yang relatif cepat dan murah.

Fowler Jr. (2013) membahas bahwa desain kuesioner yang baik melibatkan pengembangan pertanyaan yang jelas, relevan, dan terukur, serta pengaturan urutan pertanyaan yang logis dan alur yang mudah dipahami oleh responden. Hal ini penting untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dari kuesioner dapat

diandalkan dan valid. Peneliti juga perlu memperhatikan faktor-faktor seperti bahasa yang digunakan, keterbacaan, dan kejelasan pertanyaan untuk meminimalkan risiko interpretasi yang salah.

b. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data kuantitatif yang melibatkan pengamatan sistematis dan terstruktur terhadap perilaku, aktivitas, atau fenomena yang diamati. Menurut Fraenkel dan Wallen (2019), observasi sering digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk mengumpulkan data tentang karakteristik atau pola perilaku yang sulit dipahami melalui wawancara atau kuesioner. Metode ini memungkinkan peneliti untuk merekam dan mengukur variabel-variabel tertentu dengan cara yang langsung dan obyektif.

Creswell dan Creswell (2017) membahas bahwa observasi dapat dilakukan dalam berbagai konteks, termasuk dalam penelitian lapangan, eksperimen, atau studi kasus. Penggunaan observasi memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang konteks alami di mana perilaku atau fenomena terjadi. Hal ini memberikan keuntungan dalam mendapatkan data yang valid dan akurat tentang interaksi manusia, dinamika kelompok, atau fenomena tertentu yang terjadi dalam situasi nyata.

c. Tes

Tes merupakan teknik pengumpulan data kuantitatif yang digunakan untuk mengukur karakteristik atau variabel tertentu dengan cara yang terstandarisasi. Menurut Cohen, Manion, dan Morrison (2017), tes sering digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, sikap, atau perilaku responden secara obyektif dan konsisten. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang dapat dihitung dan dianalisis secara statistik, sehingga memungkinkan penarikan kesimpulan yang lebih kuat tentang fenomena yang diteliti.

Field (2018) membahas bahwa tes dapat berbentuk tes tertulis, tes kinerja, atau tes observasi, tergantung pada jenis variabel yang ingin diukur. Penggunaan tes dapat membantu peneliti untuk mengukur variabel-variabel yang kompleks atau abstrak

dengan cara yang terukur dan dapat diandalkan. Hal ini penting untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang karakteristik populasi yang diteliti dan untuk memvalidasi konstruk yang diukur oleh instrumen tes tersebut.

### **3. Tantangan dalam Pengumpulan Data Kuantitatif**

Tantangan dalam pengumpulan data kuantitatif bisa sangat beragam, terutama tergantung pada jenis riset yang dilakukan, lingkungan di mana data dikumpulkan, dan metodologi yang digunakan. Berikut adalah beberapa tantangan umum yang sering dihadapi dalam pengumpulan data kuantitatif:

#### **a. Bias**

Bias merupakan tantangan yang sering dihadapi dalam pengumpulan data kuantitatif yang dapat memengaruhi validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Menurut Field (2018), bias dapat timbul dari berbagai sumber, seperti dari desain penelitian yang kurang tepat, karakteristik responden, atau bahkan dari penafsiran dan analisis data yang dilakukan oleh peneliti. Hal ini dapat mengarah pada distorsi atau penyimpangan dalam pengumpulan data yang dapat memengaruhi interpretasi akhir. Cohen, Manion, dan Morrison (2017) membahas bahwa bias juga dapat muncul dari proses pengambilan sampel yang tidak representatif, di mana beberapa kelompok populasi lebih mungkin untuk diikutsertakan daripada yang lain. Misalnya, jika penelitian hanya mengambil sampel dari populasi tertentu yang mudah diakses, maka hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Ini menekankan pentingnya perencanaan yang cermat dalam desain sampel untuk memastikan bahwa data yang diperoleh mencerminkan populasi secara keseluruhan.

Fraenkel dan Wallen (2019) menekankan bahwa dengan perencanaan yang matang dan penggunaan teknik-teknik mitigasi bias yang sesuai, pengaruh bias dalam pengumpulan data kuantitatif dapat diminimalkan. Ini termasuk penggunaan instrumen pengukuran yang teruji, desain sampel yang representatif, serta analisis data yang hati-hati. Dengan melakukan langkah-langkah ini, peneliti dapat memastikan

bahwa data yang dikumpulkan adalah akurat, dapat diandalkan, dan dapat dipertanggungjawabkan dalam konteks penelitian.

b. Validitas dan Reliabilitas

Validitas dan reliabilitas adalah dua konsep penting dalam pengumpulan data kuantitatif yang menentukan seberapa akurat dan konsisten data yang diperoleh dari penelitian. Menurut Bryman (2016), validitas mengacu pada sejauh mana instrumen pengukuran atau metode pengumpulan data tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, sementara reliabilitas mengacu pada sejauh mana instrumen tersebut menghasilkan hasil yang konsisten dari waktu ke waktu. Konsep-konsep ini menjadi kunci dalam mengevaluasi kehandalan dan keabsahan data yang dikumpulkan dalam penelitian kuantitatif.

Field (2018) membahas bahwa peneliti harus berusaha untuk memastikan bahwa instrumen atau metode yang digunakan dalam penelitian memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai. Ini dapat dilakukan melalui uji coba dan validasi instrumen sebelum digunakan dalam penelitian, serta melalui pengulangan pengukuran atau observasi untuk memastikan konsistensi hasil. Kekurangan dalam validitas atau reliabilitas dapat mengakibatkan distorsi atau ketidaktepatan dalam interpretasi hasil penelitian.

Bryman (2016) juga mencatat bahwa mencapai validitas dan reliabilitas yang tinggi dalam penelitian kuantitatif seringkali merupakan tantangan yang kompleks. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kompleksitas fenomena yang diteliti, karakteristik populasi, dan desain penelitian yang digunakan. Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk secara cermat merancang penelitian, memilih instrumen pengukuran yang tepat, dan menggunakan teknik analisis yang sesuai untuk meminimalkan risiko bias dan memastikan keakuratan serta konsistensi data yang diperoleh.

c. Sumber Daya

Sumber daya menjadi tantangan penting dalam pengumpulan data kuantitatif karena pengadaan, pengelolaan, dan analisis data memerlukan waktu, tenaga, dan dana yang cukup besar. Seperti yang dikemukakan oleh Fraenkel dan Wallen (2019),

"Kesulitan dalam mengakses sumber daya seperti dana, tenaga peneliti, dan teknologi informasi dapat membatasi kemampuan peneliti untuk mengumpulkan data dalam skala yang diinginkan." Kendala sumber daya ini dapat mempengaruhi desain penelitian, metode pengumpulan data, dan analisis data yang dapat dilakukan oleh peneliti.

Babbie (2016) membahas bahwa sumber daya manusia, seperti peneliti atau tenaga lapangan, juga merupakan aspek penting dalam pengumpulan data kuantitatif. Dia menyatakan, "Keterbatasan dalam jumlah atau keterampilan tenaga peneliti dapat memengaruhi kualitas dan cakupan pengumpulan data." Dengan demikian, peneliti harus memperhitungkan ketersediaan dan keterampilan staf yang terlibat dalam pengumpulan data, serta memastikan bahwa dilengkapi dengan pelatihan dan dukungan yang memadai.

Dengan perencanaan yang matang dan pengelolaan sumber daya yang efisien, peneliti dapat mengatasi tantangan yang terkait dengan sumber daya dalam pengumpulan data kuantitatif. Menurut Field (2018), "Strategi seperti penggunaan teknologi informasi untuk pengumpulan data, kolaborasi antarpeneliti atau institusi, dan pengelolaan dana yang bijaksana dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengumpulan data." Dengan demikian, pengelolaan sumber daya yang tepat dapat memungkinkan peneliti untuk mengoptimalkan proses pengumpulan data dan meminimalkan hambatan yang dihadapi.

d. Perilaku Responden

Perilaku responden dapat menjadi tantangan yang signifikan dalam pengumpulan data kuantitatif karena dapat memengaruhi keakuratan dan keandalan data yang diperoleh. Seperti yang disoroti oleh Field (2018), "Perilaku responden, termasuk tingkat kejujuran, ketidaksukaan terhadap pertanyaan tertentu, atau kecenderungan untuk memberikan jawaban yang dianggap sosialnya diharapkan, dapat memengaruhi validitas data yang dikumpulkan." Hal ini menekankan pentingnya memperhatikan dinamika psikologis dan sosial yang mempengaruhi perilaku responden dalam proses pengumpulan data.

Babbie (2016) membahas bahwa karakteristik individu seperti motivasi, pemahaman, atau tingkat keterampilan dapat mempengaruhi respons terhadap instrumen pengukuran atau metode pengumpulan data. Dia menyatakan, "Perilaku responden yang kurang responsif atau tidak kooperatif dapat mengurangi kualitas data yang diperoleh dan mempengaruhi validitas hasil penelitian." Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk memperhatikan strategi untuk meningkatkan partisipasi dan kerjasama responden, seperti memberikan instruksi yang jelas dan memastikan kenyamanan responden dalam menjawab pertanyaan.

Dengan pendekatan yang tepat, peneliti dapat mengatasi tantangan yang terkait dengan perilaku responden dalam pengumpulan data kuantitatif. Menurut Fraenkel dan Wallen (2019), "Pendekatan yang empatik, penggunaan bahasa yang mudah dimengerti, dan penerapan teknik-teknik interaksi sosial yang baik dapat membantu meningkatkan respons dan kualitas data yang diperoleh." Dengan memperhatikan dinamika interaksi antara peneliti dan responden, peneliti dapat menciptakan lingkungan yang kondusif untuk pengumpulan data yang akurat dan dapat diandalkan.

#### **4. Etika dalam Pengumpulan Data Kuantitatif**

Etika dalam pengumpulan data kuantitatif mengacu pada seperangkat prinsip-prinsip dan pedoman yang mengatur perilaku peneliti dalam proses pengumpulan, analisis, dan pelaporan data numerik. Praktik etis ini penting untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan integritas, menghormati hak-hak individu, dan mempertimbangkan dampak sosial dari penelitian tersebut. Berikut adalah beberapa aspek penting dari etika dalam pengumpulan data kuantitatif:

##### *a. Informed Consent*

*Informed consent* merupakan prinsip etika yang penting dalam pengumpulan data kuantitatif yang menekankan pentingnya memberikan informasi yang jelas dan memadai kepada partisipan penelitian sebelum setuju untuk berpartisipasi. Menurut Bryman (2016), "*Informed consent* melibatkan penjelasan yang menyeluruh kepada partisipan tentang tujuan,

prosedur, risiko, manfaat, dan haknya dalam penelitian, sehingga dapat membuat keputusan yang berdasarkan pemahaman yang benar." Prinsip ini bertujuan untuk memastikan bahwa partisipan memiliki pemahaman yang cukup tentang penelitian yang dilakukan dan memberikan persetujuan secara sukarela.

Cohen, Manion, dan Morrison (2017) membahas bahwa informed consent juga mencakup aspek perlindungan terhadap privasi dan keamanan data partisipan, menyatakan, "Partisipan harus diberikan jaminan bahwa data akan diperlakukan secara rahasia dan hanya akan digunakan untuk tujuan penelitian yang telah dijelaskan secara jelas." Hal ini menegaskan pentingnya menjaga kerahasiaan dan integritas data partisipan sebagai bagian dari prinsip etika dalam pengumpulan data kuantitatif.

b. Kerahasiaan

Kerahasiaan merupakan prinsip etika yang fundamental dalam pengumpulan data kuantitatif yang menekankan perlindungan terhadap informasi pribadi dan rahasia yang dikumpulkan dari partisipan penelitian. Menurut Bryman (2016), "Kerahasiaan menjamin bahwa data yang dikumpulkan dari partisipan akan dijaga dengan ketat dan tidak akan diungkapkan kepada pihak lain tanpa izin dari partisipan tersebut." Prinsip ini bertujuan untuk memastikan bahwa partisipan merasa aman dan percaya bahwa informasi pribadi akan diperlakukan dengan sebaik mungkin.

Cohen, Manion, dan Morrison (2017) membahas bahwa menjaga kerahasiaan data tidak hanya mencakup aspek teknis seperti penyimpanan dan pengamanan data, tetapi juga melibatkan komitmen moral dan profesional dari peneliti menyatakan, "Peneliti memiliki tanggung jawab etis untuk menjaga kerahasiaan data partisipan, bahkan setelah penelitian selesai, dan harus berhati-hati dalam menggunakan dan mengungkapkan informasi yang sensitif." Hal ini menegaskan pentingnya integritas dan kejujuran dalam menangani data partisipan untuk menjaga kepercayaan dan reputasi penelitian.

c. Perlindungan Partisipan

Perlindungan Partisipan adalah sebuah prinsip etika penting dalam pengumpulan data kuantitatif yang menekankan perlunya

menghormati hak-hak dan kepentingan individu yang menjadi subjek penelitian. Menurut Johnson *et al.* (2015), perlindungan partisipan meliputi aspek keamanan, privasi, dan kesejahteraan subjek penelitian. Para peneliti perlu memastikan bahwa partisipan memiliki pemahaman yang jelas tentang risiko dan manfaat dari penelitian yang dilakukan (Lau & Yuen, 2017).

Penjelasan yang memadai tentang tujuan dan prosedur penelitian juga penting untuk memastikan partisipan memberikan persetujuan yang benar-benar berdasarkan informasi yang memadai (Flick, 2018). Hal ini sesuai dengan prinsip bahwa partisipan memiliki hak untuk mengetahui secara lengkap mengenai studi yang melibatkannya, dan harus memberikan persetujuan yang bebas dan tidak dipaksa (Juntunen & Nurmela, 2016).

d. **Kehandalan Peneliti**

Kehandalan peneliti dalam pengumpulan data kuantitatif merupakan aspek kritis dalam menjaga integritas dan validitas penelitian. Menurut Silverman (2016), kehandalan peneliti mencakup konsistensi dalam pengumpulan, analisis, dan interpretasi data, serta kemampuan untuk menghindari bias yang dapat memengaruhi hasil penelitian. Hal ini menegaskan bahwa peneliti harus memiliki komitmen yang kuat terhadap kejujuran dan akurasi dalam seluruh tahapan penelitian (Bryman, 2018).

Kehandalan peneliti juga tercermin dalam transparansi dan akuntabilitas dalam melaporkan metodologi penelitian dan temuan secara jujur (Creswell & Creswell, 2017). Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa peneliti memiliki tanggung jawab moral untuk menyampaikan informasi dengan akurat dan tidak menyesatkan kepada masyarakat dan sesama peneliti (Maxwell, 2013). Dengan menjaga kehandalan dalam melaporkan temuan, peneliti dapat memperkuat kepercayaan publik terhadap penelitian (Bryman, 2016).

## **C. Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan dan analisis data adalah tahap penting dalam penelitian yang bertujuan untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang dapat dimengerti dan digunakan untuk membuat

kesimpulan. Proses ini melibatkan beberapa teknik statistik dan komputasi untuk mengekstrak pola, tren, dan hubungan dari data.

## 1. Tahap-tahap Pengolahan Data

Tahap-tahap pengolahan data merupakan serangkaian langkah yang penting dalam analisis data untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna dan dapat dipahami. Berikut adalah beberapa tahap utama dalam pengolahan data:

### a. Pembersihan Data

Pembersihan data merupakan tahap penting dalam pengolahan data kuantitatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan atau anomali dalam dataset. Menurut Field (2018), proses pembersihan data meliputi pengecekan konsistensi, deteksi dan penanganan missing values, serta identifikasi outlier yang dapat memengaruhi hasil analisis. Dengan melakukan pembersihan data yang teliti, peneliti dapat meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil analisis (Hair *et al.*, 2019).

Pembersihan data juga melibatkan penghapusan atau penyesuaian data yang tidak relevan atau tidak valid untuk tujuan penelitian (Bryman, 2016). Menurut Bryman (2016), hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa dataset yang digunakan dalam analisis merupakan representasi yang akurat dari fenomena yang diteliti. Dengan mengeliminasi data yang tidak berkualitas atau tidak relevan, peneliti dapat meningkatkan ketepatan interpretasi dan kesimpulan yang diambil dari hasil analisis (Field, 2018).

Untuk melakukan pembersihan data, penting bagi peneliti untuk mencatat dan mendokumentasikan setiap langkah yang dilakukan secara sistematis (Gioia *et al.*, 2013). Hal ini membantu memastikan transparansi dan reproduktibilitas proses pembersihan data serta memungkinkan peneliti lain untuk memverifikasi hasil analisis yang dilakukan (Maxwell, 2013). Dengan menjaga catatan yang rapi dan terperinci, peneliti dapat meningkatkan integritas dan akuntabilitas dalam pengolahan data kuantitatif (Hair *et al.*, 2019).

### b. Transformasi Data

Transformasi data merupakan tahap penting dalam pengolahan data kuantitatif yang bertujuan untuk mengubah distribusi atau sifat data menjadi lebih sesuai dengan asumsi analisis yang akan dilakukan (Field, 2018). Menurut Field (2018), transformasi data sering digunakan untuk mengatasi asimetri, heteroskedastisitas, atau non-normalitas dalam data, sehingga memenuhi syarat untuk analisis statistik yang lebih lanjut. Dengan melakukan transformasi data yang tepat, peneliti dapat meningkatkan validitas dan interpretasi hasil analisis (Hair *et al.*, 2019).

Transformasi data juga dapat digunakan untuk mengubah skala atau satuan pengukuran variabel yang digunakan dalam analisis (Bryman, 2016). Misalnya, menurut Field (2018), transformasi logaritmik sering digunakan untuk mengubah variabel yang memiliki distribusi yang sangat miring menjadi lebih simetris. Hal ini membantu meningkatkan interpretasi hasil analisis dan memudahkan perbandingan antarvariabel (Bryman, 2016).

Untuk melakukan transformasi data, peneliti perlu mempertimbangkan implikasi statistik dan interpretasi hasil yang mungkin timbul dari proses transformasi tersebut (Tabachnick & Fidell, 2019). Menurut Tabachnick & Fidell (2019), transformasi data dapat memengaruhi distribusi, korelasi, dan signifikansi statistik dari variabel, sehingga perlu dilakukan dengan hati-hati sesuai dengan tujuan analisis. Dengan memahami secara mendalam tentang efek transformasi data, peneliti dapat mengoptimalkan penggunaan teknik ini untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih informatif dan akurat (Hair *et al.*, 2019).

c. Penggabungan Data

Penggabungan data merupakan tahap kritis dalam pengolahan data yang mengintegrasikan beberapa sumber data menjadi satu. Menurut Kimball dan Caserta (2015), penggabungan data memungkinkan organisasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang pelanggan, operasi bisnis, dan tren pasar. Tahapan ini melibatkan identifikasi data yang relevan, pencocokan pola data, dan penghapusan duplikasi untuk menghasilkan satu set data yang konsisten dan bermakna.

Proses penggabungan data dimulai dengan pemetaan elemen data dari sumber yang berbeda untuk memastikan konsistensi format dan struktur. Menurut Fayyad *et al.* (2016), tahap ini merupakan fondasi penting dalam memastikan integritas data yang dihasilkan. Selanjutnya, penggunaan algoritma pencocokan data seperti algoritma jarak terdekat atau pencocokan string membantu mengidentifikasi dan menggabungkan entitas yang sama dari sumber yang berbeda, meningkatkan kualitas data yang disatukan.

Penggabungan data juga melibatkan penerapan teknik pengolahan data lanjutan seperti analisis asosiasi dan klasifikasi untuk mengungkap pola-pola yang tersembunyi. Menurut Agrawal *et al.* (2020), integrasi data yang cermat memungkinkan organisasi untuk mengambil keputusan yang lebih baik berdasarkan informasi yang lebih lengkap dan akurat. Proses ini secara keseluruhan memerlukan perhatian detail dan keterampilan analitis yang kuat untuk memastikan hasil yang berguna dan dapat diandalkan.

d. Pemilihan Fitur

Pemilihan fitur merupakan tahap penting dalam pengolahan data yang bertujuan untuk memilih subset fitur yang paling relevan untuk analisis atau pemodelan. Menurut Guyon dan Elisseeff (2016), pemilihan fitur membantu mengurangi dimensi data, memperbaiki kinerja model, dan meningkatkan interpretasi hasil. Proses ini melibatkan evaluasi fitur-fitur yang ada berdasarkan kriteria seperti signifikansi statistik, relevansi dengan tujuan analisis, dan korelasi antar fitur.

Selama pemilihan fitur, teknik-teknik seperti analisis univariat, analisis multivariat, dan algoritma seleksi fitur digunakan untuk mengevaluasi dan memilih fitur-fitur yang paling berpengaruh. Menurut Liu dan Motoda (2017), pendekatan ini memungkinkan pengurangan kompleksitas data tanpa kehilangan informasi kritis, yang krusial dalam menganalisis dataset besar dan kompleks. Selain itu, pemilihan fitur juga dapat dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran mesin seperti pembelajaran berbasis pohon keputusan atau pembelajaran berbasis penjelasan untuk mengidentifikasi fitur-fitur yang paling penting dalam pembentukan model.

Pemilihan fitur tidak hanya membantu meningkatkan kualitas analisis data, tetapi juga memungkinkan penghematan waktu dan sumber daya dengan fokus pada fitur-fitur yang paling informatif. Menurut Jia *et al.* (2021), tahap ini dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang karakteristik data dan memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih cerdas. Dengan memilih subset fitur yang optimal, organisasi dapat meningkatkan efisiensi proses analisis data dan menghasilkan hasil yang lebih akurat dan berharga.

e. Reduksi Dimensi

Reduksi dimensi merupakan tahap penting dalam pengolahan data yang bertujuan untuk mengurangi jumlah atribut atau fitur dalam dataset, tetapi tetap mempertahankan sebanyak mungkin informasi yang relevan. Menurut Hastie, Tibshirani, dan Friedman (2017), reduksi dimensi membantu mengatasi masalah "curse of dimensionality" dan meningkatkan kinerja analisis atau pemodelan data. Proses ini melibatkan teknik-teknik seperti analisis faktor, analisis komponen utama, atau metode pembelajaran mesin seperti Autoencoders untuk mengekstrak fitur-fitur paling penting dari dataset yang kompleks.

Selama reduksi dimensi, perhatian khusus diberikan pada mempertahankan informasi penting sambil mengurangi redundansi dan noise dalam data. Menurut Peng *et al.* (2018), pendekatan yang cermat dalam memilih teknik reduksi dimensi dapat meningkatkan interpretasi hasil analisis dan mempercepat proses pembentukan model. Selain itu, penggunaan teknik reduksi dimensi juga dapat memungkinkan visualisasi data yang lebih efektif, memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang pola-pola dalam dataset.

Reduksi dimensi tidak hanya membantu meningkatkan kualitas analisis data, tetapi juga dapat mengurangi waktu komputasi dan sumber daya yang dibutuhkan untuk pemrosesan data. Menurut Bouveyron *et al.* (2020), dengan mengurangi dimensi data, organisasi dapat menghemat waktu dan biaya dalam proses analisis dan memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih cepat. Dengan mengoptimalkan representasi data, reduksi

dimensi berperan penting dalam mempersiapkan data untuk analisis lebih lanjut atau pemodelan yang akurat.

## 2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merujuk pada serangkaian prosedur dan metode yang digunakan untuk menganalisis, memahami, dan menafsirkan data dengan tujuan mendapatkan wawasan yang berharga atau membuat keputusan yang informasional. Berikut adalah beberapa teknik analisis data yang umum digunakan:

### a. Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menggambarkan dan meringkas karakteristik dasar dari suatu dataset. Menurut Montgomery *et al.* (2015), statistika deskriptif memungkinkan para peneliti atau praktisi untuk memahami distribusi, centralitas, dan variasi dalam data dengan ringkas. Proses ini melibatkan penggunaan ukuran-ukuran statistik seperti mean, median, modus, dan deviasi standar untuk menggambarkan sifat-sifat dasar dari data.

Selama analisis dengan statistika deskriptif, pengguna juga dapat menggunakan visualisasi data seperti histogram, box plot, atau diagram batang untuk memberikan gambaran yang lebih intuitif tentang karakteristik dataset. Menurut Field *et al.* (2018), visualisasi ini memungkinkan pemahaman yang lebih dalam tentang pola-pola dalam data dan memfasilitasi komunikasi hasil analisis dengan pemangku kepentingan. Selain itu, statistika deskriptif juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi pencilan atau outlier yang dapat mempengaruhi interpretasi data.

### b. Statistika Inferensial

Statistika inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk membuat kesimpulan atau generalisasi tentang populasi berdasarkan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Menurut Agresti dan Finlay (2018), statistika inferensial memungkinkan para peneliti untuk menguji hipotesis, membuat estimasi, dan mengambil keputusan berdasarkan data sampel yang tersedia. Proses ini melibatkan penggunaan metode-metode statistik seperti uji hipotesis, analisis varians, dan regresi untuk mengambil kesimpulan yang lebih luas tentang populasi.

Selama analisis dengan statistika inferensial, penting untuk memperhatikan asumsi yang mendasari teknik statistik yang digunakan dan memvalidasi kecocokan model terhadap data. Menurut Moore *et al.* (2019), kesalahan dalam interpretasi atau penerapan metode inferensial dapat mengarah pada kesimpulan yang salah atau tidak akurat. Oleh karena itu, penting untuk memahami baik teori statistik yang mendasari maupun konteks aplikasi dari teknik inferensial yang digunakan.

c. Analisis Regresi

Analisis regresi adalah teknik analisis data yang digunakan untuk memahami hubungan antara satu atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Menurut Kutner *et al.* (2019), analisis regresi memungkinkan para peneliti untuk mengidentifikasi dan mengukur pengaruh relatif dari variabel-variabel prediktor terhadap variabel respons. Proses ini melibatkan pemodelan hubungan antara variabel-variabel tersebut dengan menggunakan metode-metode statistik seperti regresi linear, regresi logistik, atau regresi polinomial.

Selama analisis regresi, penting untuk memperhatikan asumsi-asumsi yang mendasari metode regresi yang digunakan dan memvalidasi kecocokan model terhadap data. Menurut Field (2018), kesalahan dalam asumsi atau spesifikasi model regresi dapat mengarah pada estimasi yang bias atau tidak akurat. Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi yang cermat terhadap kecocokan model dan memperhatikan interpretasi yang tepat terhadap hasil analisis.

d. Analisis Multivariat

Analisis multivariat adalah teknik analisis data yang digunakan untuk memahami hubungan kompleks antara beberapa variabel dalam satu waktu. Menurut Johnson dan Wichern (2018), analisis multivariat memungkinkan peneliti untuk membahas pola-pola yang kompleks dan interaksi antara variabel-variabel yang terlibat. Proses ini melibatkan penggunaan metode-metode seperti analisis faktor, analisis komponen utama, dan analisis kluster untuk mengidentifikasi struktur dalam data yang mungkin tidak terlihat dengan analisis univariat atau bivariat.

Selama analisis multivariat, penting untuk memperhatikan asumsi-asumsi dan persyaratan yang mendasari teknik analisis

yang digunakan serta memvalidasi kecocokan model terhadap data. Menurut Tabachnick dan Fidell (2019), kesalahan dalam asumsi atau pengabaian terhadap struktur data yang kompleks dapat menghasilkan interpretasi yang tidak akurat. Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi yang cermat terhadap kualitas model dan memperhatikan interpretasi yang tepat terhadap hasil analisis.

### **3. Perangkat Lunak Pengolahan dan Analisis Data**

Perangkat lunak pengolahan dan analisis data adalah alat atau program komputer yang dirancang khusus untuk membantu peneliti atau profesional dalam melakukan pengolahan, analisis, dan interpretasi data dengan efisien dan efektif. Berikut adalah beberapa jenis perangkat lunak pengolahan dan analisis data yang umum digunakan:

a. *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)*

*SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* adalah perangkat lunak yang sering digunakan untuk pengolahan dan analisis data dalam berbagai bidang, terutama di ilmu sosial dan ilmu perilaku. Menurut Pallant (2016), SPSS menyediakan berbagai fitur dan teknik analisis statistik, mulai dari statistika deskriptif hingga analisis multivariat, yang memungkinkan pengguna untuk membahas dan menganalisis data dengan mudah. Perangkat lunak ini juga dilengkapi dengan antarmuka pengguna grafis yang intuitif, sehingga cocok digunakan oleh pengguna dengan berbagai tingkat keahlian dalam analisis data. Selama penggunaan SPSS, pengguna dapat mengaplikasikan berbagai teknik analisis data seperti regresi, uji hipotesis, analisis faktor, dan klusterisasi. Menurut Field (2018), kelebihan utama SPSS adalah kemampuannya untuk memfasilitasi analisis data yang kompleks dengan mudah, bahkan bagi pengguna yang tidak memiliki latar belakang statistik yang kuat. Dengan menggunakan menu dan alat bantu yang intuitif, pengguna dapat menjalankan analisis statistik dengan sedikit atau tanpa pengetahuan tentang sintaksis statistik.

b. *R (dan R Studio)*

R, bersama dengan R Studio sebagai lingkungan pengembangan terintegrasi (IDE), merupakan perangkat lunak yang populer

dalam pengolahan dan analisis data, serta pengembangan statistik. Menurut Grolemund dan Wickham (2017), R Studio menyediakan antarmuka pengguna yang interaktif dan intuitif untuk bahasa pemrograman R, yang memudahkan pengguna dalam menjalankan kode, mengelola proyek, dan membuat visualisasi data. Kombinasi antara R sebagai bahasa pemrograman dan R Studio sebagai IDE memberikan fleksibilitas dan kemudahan penggunaan yang tinggi bagi para analis data.

Selama penggunaan R dan R Studio, pengguna dapat memanfaatkan berbagai paket atau "packages" yang tersedia secara luas dalam ekosistem R. Menurut Wickham (2019), paket-paket R menyediakan fungsi-fungsi dan algoritma-algoritma yang spesifik untuk berbagai jenis analisis data, mulai dari visualisasi sederhana hingga pemodelan statistik yang kompleks. Dengan menggunakan paket-paket ini, pengguna dapat memperluas kemampuan analisis data sesuai dengan kebutuhan spesifik proyek atau penelitian.

- c. Python (dengan paket-paket seperti Pandas, NumPy, dan SciPy) Python, dengan paket-paket seperti Pandas, NumPy, dan SciPy, telah menjadi salah satu perangkat lunak paling populer untuk pengolahan dan analisis data. Menurut McKinney (2018), Pandas menyediakan struktur data yang fleksibel dan kuat, seperti DataFrame, yang memungkinkan pengguna untuk melakukan manipulasi data yang kompleks dengan mudah. NumPy, seperti yang diungkapkan oleh Van der Walt *et al.* (2011), memberikan array n-dimensi yang efisien dan operasi matematika yang cepat, yang penting untuk pengolahan data numerik. Sementara itu, SciPy, sebagaimana dijelaskan oleh Virtanen *et al.* (2020), menyediakan algoritma-algoritma dan fungsi-fungsi matematika yang kaya untuk pemodelan dan analisis data ilmiah yang kompleks.

Selama penggunaan Python dan paket-paketnya, pengguna dapat memanfaatkan berbagai modul dan pustaka tambahan yang tersedia dalam ekosistem Python. Menurut Reitz dan Schlusser (2017), modul-modul seperti Matplotlib, Seaborn, dan Plotly menyediakan berbagai alat visualisasi yang kuat dan fleksibel untuk mempresentasikan data dengan cara yang

informatif dan menarik. Selain itu, pengguna juga dapat mengintegrasikan Python dengan perangkat lunak lain seperti TensorFlow atau scikit-learn untuk analisis data lanjutan dan pembelajaran mesin.

d. Excel

Excel adalah perangkat lunak yang populer digunakan untuk pengolahan dan analisis data, terutama di kalangan pengguna bisnis dan akademis. Menurut Walkenbach (2019), Excel menyediakan berbagai fitur seperti spreadsheet, formula, dan fungsi statistik yang memungkinkan pengguna untuk melakukan manipulasi data dengan mudah. Pengguna juga dapat membuat visualisasi data menggunakan grafik dan diagram yang disediakan oleh Excel, seperti yang diungkapkan oleh Nelson dan Stellman (2017), yang membantu dalam memahami pola-pola dalam data secara visual.

Selama penggunaan Excel, pengguna dapat memanfaatkan berbagai fungsi statistik bawaan yang disediakan, seperti rata-rata, median, dan standar deviasi, untuk menganalisis data. Menurut McFedries (2016), Excel juga menyediakan kemampuan untuk melakukan analisis regresi, uji hipotesis, dan pemodelan data secara dasar, yang cocok untuk kebutuhan analisis data yang sederhana. Meskipun memiliki keterbatasan dalam analisis data yang kompleks, Excel tetap menjadi alat yang populer dan mudah diakses untuk banyak pengguna yang membutuhkan analisis data yang cepat dan sederhana.

## D. Validasi dan Reliabilitas Data

Validitas adalah sejauh mana sebuah instrumen pengukuran atau metode penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian, validitas mengacu pada keakuratan interpretasi dari data. Validitas mengukur sejauh mana instrumen atau metode tersebut dapat dipercaya untuk mengukur variabel yang dituju. Sementara, reliabilitas di sisi lain merujuk pada konsistensi dan keandalan hasil pengukuran atau metode penelitian. Ini menunjukkan sejauh mana instrumen tersebut dapat menghasilkan hasil yang sama jika diulang pada populasi atau sampel yang sama dalam kondisi yang sama.

## 1. Jenis-jenis Validitas

Validitas dalam konteks penelitian mengacu pada sejauh mana sebuah instrumen pengukuran benar-benar mengukur apa yang dimaksudkan atau menghasilkan hasil yang valid. Berikut adalah beberapa jenis validitas yang penting untuk dipahami dalam penelitian:

### a. Validitas Konten

Validitas konten merupakan salah satu jenis validitas yang penting dalam penelitian dan pengukuran. Menurut DeVellis (2017), validitas konten berkaitan dengan sejauh mana instrumen pengukuran mewakili konsep atau domain yang ingin diukur secara tepat. Proses validasi konten melibatkan penilaian ahli atau pakar dalam bidang terkait untuk memastikan bahwa item-item yang digunakan dalam instrumen pengukuran mencakup dengan baik aspek-aspek yang relevan dari konsep yang diukur.

Selama proses validasi konten, para peneliti harus memastikan bahwa item-item dalam instrumen pengukuran mencerminkan dengan akurat aspek-aspek yang ingin diukur. Menurut Bolarinwa (2015), validitas konten dapat ditingkatkan melalui penggunaan metode-metode seperti analisis isi atau analisis konten untuk mengevaluasi kesesuaian item-item dengan konstruk yang diukur. Dengan memastikan bahwa instrumen pengukuran mencakup secara lengkap domain yang ingin diukur, validitas konten membantu memastikan keakuratan dan keandalan hasil penelitian.

### b. Validitas Fasial

Validitas fasial adalah jenis validitas yang menilai sejauh mana suatu instrumen pengukuran tampaknya mengukur apa yang seharusnya diukur, berdasarkan penilaian kasat mata atau pertimbangan logis. Menurut DeVellis (2017), validitas fasial adalah langkah awal dalam proses validasi instrumen pengukuran, di mana peneliti mengevaluasi seberapa tepat instrumen tersebut dalam mencakup konsep yang ingin diukur. Proses ini melibatkan penilaian apakah item-item dalam instrumen pengukuran tampaknya relevan dengan konstruk yang ingin diukur.

Selama proses validasi fasial, peneliti dapat menggunakan pendekatan kualitatif seperti wawancara atau diskusi kelompok

untuk memastikan bahwa item-item dalam instrumen pengukuran dapat dengan jelas dihubungkan dengan konsep yang ingin diukur. Menurut Bowling (2017), validitas fasial merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa instrumen pengukuran memiliki kesan logis dan masuk akal bagi responden atau pengguna instrumen. Dengan memperoleh validitas fasial yang kuat, peneliti dapat meningkatkan kepercayaan terhadap instrumen pengukuran dan hasil penelitian yang dihasilkan.

c. Validitas Konstruk

Validitas konstruk adalah jenis validitas yang menilai sejauh mana suatu instrumen pengukuran secara tepat mengukur konstruk atau variabel yang dimaksud. Menurut DeVellis (2017), validitas konstruk menyangkut seberapa baik instrumen pengukuran tersebut mewakili konstruk yang ingin diukur, baik secara teoritis maupun empiris. Proses validasi konstruk melibatkan pengumpulan bukti-bukti yang mendukung hubungan antara instrumen pengukuran dengan konstruk yang ingin diukur.

Selama proses validasi konstruk, peneliti dapat menggunakan berbagai teknik analisis, seperti analisis faktor, analisis korelasi, atau uji validitas diskriminan, untuk menguji hubungan antara instrumen pengukuran dengan konstruk yang dimaksud. Menurut Netemeyer *et al.* (2017), validitas konstruk merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa instrumen pengukuran benar-benar mengukur apa yang dimaksud, sehingga hasil penelitian dapat diandalkan. Dengan memperoleh validitas konstruk yang kuat, peneliti dapat memiliki keyakinan yang lebih besar terhadap interpretasi dan generalisasi hasil penelitian.

d. Validitas Kriteria

Validitas kriteria adalah jenis validitas yang menilai sejauh mana suatu instrumen pengukuran berkorelasi dengan kriteria eksternal yang dianggap sebagai standar emas. Menurut DeVellis (2017), validitas kriteria menilai seberapa baik hasil pengukuran dari suatu instrumen berkorelasi dengan variabel kriteria yang independen, yang dianggap sebagai indikator validitas instrumen tersebut. Proses validasi kriteria melibatkan

pembandingan antara hasil pengukuran dari instrumen yang sedang diuji dengan kriteria eksternal yang telah ditetapkan. Selama proses validasi kriteria, peneliti dapat menggunakan berbagai teknik analisis statistik seperti korelasi, regresi, atau analisis ROC untuk mengukur hubungan antara hasil pengukuran instrumen dengan kriteria eksternal. Menurut Hinkin (2018), validitas kriteria sangat penting dalam menentukan seberapa baik suatu instrumen pengukuran dapat memprediksi perilaku atau variabel yang relevan dalam situasi dunia nyata. Dengan memperoleh validitas kriteria yang kuat, peneliti dapat memastikan bahwa instrumen pengukuran memiliki nilai prediktif yang tinggi dan dapat diandalkan.

## **2. Jenis-jenis Reliabilitas**

Reliabilitas dalam konteks penelitian mengacu pada konsistensi atau keandalan instrumen pengukuran dalam menghasilkan hasil yang konsisten dan stabil dari waktu ke waktu. Berikut adalah beberapa jenis reliabilitas yang penting untuk dipahami dalam penelitian:

### **a. Reliabilitas Internal**

Reliabilitas internal adalah jenis reliabilitas yang mengevaluasi seberapa konsisten item-item dalam suatu instrumen pengukuran mengukur konstruk yang sama. Menurut DeVellis (2017), reliabilitas internal mengukur sejauh mana item-item dalam instrumen pengukuran saling berkorelasi satu sama lain, sehingga dapat dipastikan bahwa instrumen tersebut dapat diandalkan dalam mengukur konstruk yang dimaksud. Proses evaluasi reliabilitas internal melibatkan penggunaan teknik statistik seperti alpha Cronbach untuk mengukur konsistensi antara item-item dalam instrumen.

Selama evaluasi reliabilitas internal, peneliti dapat menggunakan analisis alpha Cronbach untuk mengukur kekuatan hubungan antara item-item dalam instrumen pengukuran. Menurut Nunnally dan Bernstein (1994), reliabilitas internal yang tinggi ditandai dengan nilai alpha Cronbach yang tinggi, yang menunjukkan bahwa item-item dalam instrumen pengukuran saling berkorelasi dengan baik. Dengan memperoleh reliabilitas internal yang tinggi, peneliti dapat memiliki keyakinan yang lebih besar bahwa instrumen

pengukuran dapat memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan.

b. Reliabilitas Eksternal

Reliabilitas eksternal adalah jenis reliabilitas yang menilai seberapa konsisten hasil pengukuran dari suatu instrumen jika diulang pada waktu yang berbeda atau di tempat yang berbeda. Menurut DeVellis (2017), reliabilitas eksternal mengukur sejauh mana instrumen pengukuran dapat memberikan hasil yang stabil dan konsisten dalam berbagai situasi atau konteks. Proses evaluasi reliabilitas eksternal melibatkan pengujian ulang instrumen pengukuran pada waktu atau tempat yang berbeda untuk memastikan konsistensi hasilnya.

Selama evaluasi reliabilitas eksternal, peneliti dapat menggunakan teknik seperti uji ulang (*test-retest*) atau uji reliabilitas antar-penilai (*inter-rater reliability*) untuk mengukur kestabilan hasil pengukuran dari suatu instrumen. Menurut Hinkin (2018), reliabilitas eksternal yang tinggi ditandai dengan hasil yang konsisten ketika instrumen pengukuran diujikan kembali pada waktu atau tempat yang berbeda. Dengan memperoleh reliabilitas eksternal yang tinggi, peneliti dapat memiliki keyakinan yang lebih besar terhadap kestabilan dan konsistensi hasil pengukuran dari instrumen.

c. Reliabilitas Split-half

Reliabilitas split-half adalah jenis reliabilitas yang mengevaluasi konsistensi internal dari suatu instrumen pengukuran dengan membagi item-itemnya menjadi dua set yang seharusnya setara dan kemudian membandingkan hasilnya. Menurut DeVellis (2017), reliabilitas split-half merupakan metode yang umum digunakan untuk mengukur konsistensi internal instrumen pengukuran, di mana setiap set item dianggap sebagai dua versi alternatif dari instrumen yang sama. Proses evaluasi reliabilitas split-half melibatkan pengukuran konsistensi antara dua set item yang dihitung dengan menggunakan teknik seperti Spearman-Brown atau Cronbach's alpha.

Selama evaluasi reliabilitas split-half, peneliti harus memastikan bahwa pembagian item-item ke dalam dua set dilakukan dengan cara yang memastikan setiap set memiliki

kesamaan karakteristik dan kompleksitas. Menurut Briggs dan Coleman (2017), reliabilitas split-half yang tinggi menunjukkan bahwa kedua set item memiliki tingkat konsistensi yang serupa, sehingga instrumen pengukuran secara keseluruhan dapat diandalkan untuk memberikan hasil yang konsisten. Dengan memperoleh reliabilitas split-half yang tinggi, peneliti dapat memiliki keyakinan yang lebih besar terhadap keandalan instrumen pengukuran.

d. Reliabilitas Test-retest

Reliabilitas test-retest adalah jenis reliabilitas yang mengukur konsistensi dari suatu instrumen pengukuran dengan menguji subjek atau objek yang sama dua kali pada waktu yang berbeda. Menurut DeVellis (2017), reliabilitas test-retest digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana instrumen pengukuran dapat memberikan hasil yang stabil dan konsisten dalam jangka waktu yang cukup lama. Proses evaluasi reliabilitas test-retest melibatkan pengujian ulang subjek atau objek yang sama dalam situasi yang sama pada dua waktu yang berbeda untuk memastikan konsistensi hasilnya.

Selama evaluasi reliabilitas test-retest, peneliti harus memperhatikan faktor-faktor yang dapat memengaruhi konsistensi hasil, seperti perubahan dalam kondisi subjek atau objek atau perubahan dalam instrumen pengukuran itu sendiri. Menurut Hinkin (2018), reliabilitas test-retest yang tinggi ditandai dengan konsistensi hasil yang tinggi antara dua pengujian yang dilakukan pada waktu yang berbeda. Dengan memperoleh reliabilitas test-retest yang tinggi, peneliti dapat memiliki keyakinan yang lebih besar terhadap konsistensi dan keandalan hasil pengukuran dari instrumen.

### **3. Teknik Pengukuran Validitas dan Reliabilitas**

Teknik pengukuran validitas dan reliabilitas adalah metode-metode yang digunakan untuk menguji dan memastikan validitas dan reliabilitas dari sebuah instrumen pengukuran. Berikut adalah beberapa teknik yang umum digunakan untuk mengukur validitas dan reliabilitas:

a. Analisis Statistik

Analisis statistik merupakan teknik yang penting dalam mengukur validitas dan reliabilitas suatu instrumen pengukuran.

Menurut DeVellis (2017), analisis statistik memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antara item-item dalam instrumen dengan konstruk yang ingin diukur, serta untuk mengevaluasi konsistensi hasil pengukuran dari instrumen tersebut. Proses analisis statistik melibatkan penggunaan berbagai teknik seperti korelasi, regresi, atau uji faktor untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen.

Selama proses analisis statistik, peneliti dapat menggunakan teknik seperti analisis faktor eksploratori atau analisis konfirmatori untuk menguji validitas konstruk dari instrumen pengukuran. Menurut Hair *et al.* (2018), analisis statistik membantu dalam mengidentifikasi struktur dan pola yang mendasari item-item dalam instrumen, sehingga dapat diukur sejauh mana instrumen tersebut mencerminkan konstruk yang dimaksud. Dengan menggunakan analisis statistik yang tepat, peneliti dapat memastikan bahwa instrumen pengukuran valid secara konseptual dan empiris.

b. Uji Ulang

Uji ulang merupakan salah satu teknik penting dalam mengukur validitas dan reliabilitas suatu instrumen pengukuran. Menurut DeVellis (2017), uji ulang melibatkan pengujian kembali subjek atau objek yang sama dengan menggunakan instrumen yang sama untuk mengukur konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu. Proses uji ulang memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi stabilitas dan konsistensi hasil pengukuran dari instrumen dalam jangka waktu yang cukup lama.

Selama proses uji ulang, peneliti perlu memastikan bahwa kondisi pengujian dan instrumen pengukuran tetap konsisten antara pengujian pertama dan pengujian ulang. Menurut Carmines dan Zeller (2018), uji ulang yang dilakukan dengan cermat dapat memberikan estimasi yang baik tentang stabilitas dan konsistensi hasil pengukuran dari suatu instrumen. Dengan menggunakan uji ulang sebagai teknik pengukuran, peneliti dapat memastikan bahwa instrumen pengukuran dapat memberikan hasil yang dapat diandalkan dan konsisten dalam berbagai situasi.

c. Uji Pre-Testing

Uji pre-testing merupakan teknik penting dalam mengukur validitas dan reliabilitas suatu instrumen pengukuran sebelum

digunakan secara luas. Menurut DeVellis (2017), uji pre-testing memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi potensi masalah atau kelemahan dalam instrumen pengukuran sebelum dilakukan pengumpulan data yang sebenarnya. Proses uji pre-testing melibatkan pemberian instrumen kepada sejumlah responden kecil untuk mengevaluasi pemahaman, interpretasi, dan respons terhadap instrumen tersebut.

Selama proses uji pre-testing, peneliti dapat menggunakan teknik seperti wawancara kognitif atau observasi untuk mengumpulkan informasi tentang bagaimana responden merespons instrumen pengukuran. Menurut Hinkin (2018), uji pre-testing yang cermat dapat membantu peneliti untuk menilai apakah instrumen pengukuran dapat diterapkan dengan baik dan menghasilkan data yang valid dan reliabel. Dengan menggunakan uji pre-testing sebagai teknik pengukuran, peneliti dapat memastikan bahwa instrumen pengukuran dapat dipahami dan digunakan dengan baik oleh responden.



# BAB VI

## ANALISIS DATA KUALITATIF

---

Analisis data kualitatif merupakan proses yang mendalam untuk memahami dan menginterpretasi makna dari data non-angka. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menggali wawasan yang kaya dan mendalam tentang fenomena yang kompleks. Dengan menggunakan teknik-teknik seperti pengkodean, tematik, dan pemodelan konseptual, data kualitatif memungkinkan peneliti untuk membahas nuansa, konteks, dan pola yang mungkin tersembunyi di dalamnya. Dalam era di mana kompleksitas konteks sosial semakin diakui, analisis data kualitatif menjadi semakin penting dalam membahas aspek-aspek yang tidak dapat diukur secara kuantitatif.

### A. Pendekatan Analisis Kualitatif

Pendekatan analisis kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk memahami fenomena kompleks dengan mendalam melalui interpretasi, deskripsi, dan pemahaman konteks. Berbeda dengan pendekatan kuantitatif yang fokus pada pengukuran dan statistik, analisis kualitatif menitikberatkan pada makna, pola, dan hubungan yang kompleks dalam data. Berikut adalah beberapa poin relevan mengenai pendekatan analisis kualitatif:

#### 1. Deskripsi Konteks

Deskripsi konteks adalah pendekatan analisis kualitatif yang memfokuskan pada pemahaman mendalam terhadap situasi atau lingkungan di mana suatu fenomena terjadi. Menurut Braun dan Clarke (2019), deskripsi konteks memungkinkan peneliti untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi fenomena yang diamati, seperti budaya, norma sosial, dan latar belakang historis. Dengan memperhatikan konteks secara detail, peneliti dapat menginterpretasikan data dengan lebih akurat dan menyeluruh.

Pendekatan ini berperan penting dalam membahas kompleksitas dalam penelitian kualitatif (Braun & Clarke, 2019). Selain itu, deskripsi konteks memungkinkan peneliti untuk mengaitkan temuannya dengan teori-teori yang relevan. Menurut Creswell (2018), dengan memahami konteks secara menyeluruh, peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola dan hubungan-hubungan antara variabel-variabel yang diamati dengan konteks di sekitarnya. Hal ini membantu memperkaya pemahaman teoretis tentang fenomena yang diteliti dan menghasilkan wawasan yang lebih mendalam (Creswell, 2018). Deskripsi konteks juga membantu peneliti dalam mengevaluasi generalisabilitas temuannya. Menurut Miles dan Huberman (2014), dengan memberikan gambaran yang komprehensif tentang konteks, peneliti dapat menilai sejauh mana temuannya dapat diterapkan dalam berbagai situasi atau konteks lainnya. Dengan demikian, deskripsi konteks berperan kunci dalam memastikan relevansi dan validitas hasil penelitian kualitatif (Miles & Huberman, 2014).

## **2. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam analisis kualitatif merupakan tahapan penting yang melibatkan proses pengumpulan informasi atau materi yang relevan dengan penelitian. Menurut Creswell (2018), pengumpulan data kualitatif melibatkan beragam teknik, termasuk wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang fenomena yang diteliti. Secara lebih khusus, Morse (2015) menekankan pentingnya kepekaan terhadap konteks dalam pengumpulan data kualitatif, di mana peneliti harus memperhatikan situasi, budaya, dan latar belakang yang dapat memengaruhi interpretasi hasil.

Pendekatan pengumpulan data dalam analisis kualitatif juga mengakui pentingnya fleksibilitas dan iterasi. Menurut Charmaz (2014), pengumpulan data kualitatif sering kali memerlukan pendekatan yang iteratif, di mana peneliti dapat mengubah strategi sesuai dengan temuan yang muncul selama proses penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendalami pemahaman tentang fenomena yang diteliti dan membahas dimensi yang lebih dalam.

Pengumpulan data kualitatif juga menuntut reflektivitas dan kesadaran diri dari peneliti. Menurut Flick (2018), peneliti harus terus-menerus merefleksikan posisi dan perspektif sendiri dalam mengumpulkan data, mengakui bahwa interpretasinya dapat dipengaruhi oleh pengalaman, nilai, dan kepercayaan yang dimiliki. Dengan demikian, pengumpulan data kualitatif tidak hanya sekadar memperoleh informasi, tetapi juga merupakan proses refleksi dan konstruksi pengetahuan yang terus berkembang.

### **3. Analisis Tematik**

Analisis Tematik dalam konteks analisis kualitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memahami pola-pola tematik yang muncul dari data. Menurut Braun dan Clarke (2006), analisis tematik memungkinkan peneliti untuk menggali makna yang tersembunyi dalam data dan mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti. Pendekatan ini melibatkan proses pengkodean, pengelompokan, dan interpretasi tematik yang muncul dari narasi atau materi yang dianalisis.

Pada praktiknya, analisis tematik memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola-pola tematik yang saling terkait dan mengorganisasikan data ke dalam kategori-kategori atau tema-tema yang signifikan. Menurut Nowell *et al.* (2017), tahapan analisis ini meliputi pemeriksaan, pembuatan kode, dan pengembangan tema yang menggambarkan aspek-aspek kunci dari data. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menyusun kerangka kerja analisis yang sistematis dan terstruktur.

Analisis tematik juga menekankan pentingnya interpretasi yang mendalam terhadap tema-tema yang diidentifikasi. Menurut Guest *et al.* (2012), peneliti harus mampu membahas dan memahami makna-makna yang tersembunyi di balik tema-tema tersebut, serta mengaitkannya dengan literatur dan teori yang relevan. Dengan demikian, analisis tematik tidak hanya sekadar mengidentifikasi pola-pola tematik, tetapi juga memperkaya pemahaman tentang fenomena yang diteliti melalui interpretasi yang kontekstual dan mendalam.

#### **4. Keseragaman dan Keandalan**

Keseragaman dan keandalan dalam konteks analisis kualitatif merujuk pada upaya untuk memastikan konsistensi dan akurasi dalam proses pengumpulan dan analisis data. Menurut Saldaña (2016), keseragaman mengacu pada tingkat konsistensi dalam pengumpulan dan interpretasi data, yang memastikan bahwa hasil penelitian dapat diandalkan dan dapat dipercaya. Sedangkan keandalan menunjukkan kemampuan untuk memperoleh hasil yang konsisten dalam kondisi yang sama atau serupa, sebagaimana diungkapkan oleh Miles *et al.* (2014).

Pada konteks penelitian kualitatif, keseragaman dan keandalan penting untuk memastikan bahwa temuan yang dihasilkan memiliki integritas dan validitas. Menurut Patton (2015), keseragaman memungkinkan peneliti untuk mengikuti prosedur yang konsisten dalam pengumpulan dan analisis data, sehingga meminimalkan potensi bias dan meningkatkan validitas penelitian. Keandalan juga penting dalam memastikan bahwa temuan dapat direplikasi atau dipertahankan dalam konteks yang berbeda, yang merupakan indikator penting dari kualitas penelitian kualitatif, seperti yang diungkapkan oleh Morse (2016).

Untuk mencapai keseragaman dan keandalan yang memadai, peneliti perlu mengadopsi pendekatan sistematis dalam proses penelitian kualitatif. Hal ini termasuk penggunaan pedoman yang jelas, pengkodean yang konsisten, dan verifikasi oleh peneliti lain atau triangulasi data, seperti yang diungkapkan oleh Creswell dan Poth (2017). Dengan demikian, keseragaman dan keandalan bukan hanya menjadi prinsip-prinsip penting dalam analisis kualitatif, tetapi juga merupakan fondasi bagi penelitian yang berkualitas dan dapat dipercaya.

#### **5. Interpretasi**

Interpretasi dalam analisis kualitatif merujuk pada proses mengungkap makna dari data yang dikumpulkan dalam penelitian. Menurut Nowell *et al.* (2017), interpretasi melibatkan pengembangan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti melalui analisis terhadap pola-pola tematik dan hubungan yang muncul dari data. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengaitkan temuan dengan literatur dan teori yang relevan untuk memperkaya interpretasi.

Pentingnya interpretasi dalam analisis kualitatif juga disoroti oleh Braun dan Clarke (2006), yang menekankan bahwa proses interpretasi memungkinkan peneliti untuk menyelidiki konteks, signifikansi, dan implikasi dari temuannya. Melalui interpretasi, peneliti dapat membahas lapisan-lapisan makna yang tersembunyi dalam data, serta mengidentifikasi pola-pola yang mungkin tidak terlihat pada pandangan pertama. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menghasilkan pemahaman yang lebih kaya dan kompleks tentang fenomena yang diteliti.

Interpretasi dalam analisis kualitatif juga menekankan pentingnya refleksi kritis terhadap posisi dan perspektif peneliti dalam memahami data. Menurut Creswell dan Poth (2017), peneliti perlu menyadari bagaimana pengalaman, nilai, dan asumsi sendiri dapat memengaruhi interpretasi terhadap data. Dengan demikian, interpretasi bukan hanya tentang mengungkap makna dari data, tetapi juga tentang pengakuan terhadap subjektivitas dan refleksi terhadap posisi peneliti dalam proses analisis.

## **6. Keterbukaan Terhadap Perubahan dan Penemuan**

Keterbukaan terhadap perubahan dan penemuan dalam analisis kualitatif mengacu pada sikap mental dan metodologis di mana peneliti siap untuk menyesuaikan dan memperluas pemahaman terhadap fenomena yang diteliti seiring dengan perkembangan penelitian. Menurut Charmaz (2014), keterbukaan terhadap perubahan memungkinkan peneliti untuk terbuka terhadap temuan yang mungkin bertentangan dengan harapan atau hipotesis awal, yang memungkinkan perkembangan konsep yang lebih kompleks. Hal ini menekankan pentingnya fleksibilitas dalam proses penelitian kualitatif, di mana peneliti harus siap untuk menyesuaikan pendekatan sesuai dengan temuan yang muncul.

Penemuan dalam konteks analisis kualitatif menunjukkan penemuan baru atau pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti, yang mungkin tidak terduga sebelumnya. Menurut Morse (2015), penemuan sering kali muncul dari proses analisis yang reflektif dan iteratif, di mana peneliti terus menggali data dan mengembangkan interpretasi. Pendekatan ini menekankan pentingnya terbuka terhadap penemuan yang muncul dari data, bahkan jika tidak selaras dengan ekspektasi awal peneliti.

Keterbukaan terhadap perubahan dan penemuan dalam analisis kualitatif juga mencerminkan prinsip-prinsip epistemologi yang mendasari penelitian kualitatif, seperti yang diungkapkan oleh Denzin dan Lincoln (2018), menekankan bahwa penelitian kualitatif sering kali memunculkan pengetahuan baru yang kompleks dan kontekstual, yang tidak selalu dapat diantisipasi sebelumnya. Oleh karena itu, peneliti harus bersikap terbuka terhadap perubahan dalam pemahaman dan siap untuk mengakomodasi penemuan-penemuan baru yang muncul selama proses penelitian.

## **B. Teknik Analisis Data Kualitatif**

Teknik analisis data kualitatif adalah proses sistematis untuk memahami dan menafsirkan data yang bersifat deskriptif, non-numerik, dan biasanya berupa kata-kata, teks, atau gambar. Ini berbeda dengan analisis data kuantitatif, yang berkaitan dengan data yang dapat diukur secara numerik. Berikut adalah beberapa teknik yang umum digunakan dalam analisis data kualitatif:

### **1. Analisis Konten**

Analisis konten merupakan teknik analisis data kualitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengklasifikasikan, dan memahami pola-pola dalam teks atau materi yang dianalisis. Menurut Elo dan Kyngäs (2008), analisis konten memungkinkan peneliti untuk membahas makna dari materi yang dikumpulkan dan mengidentifikasi tema-tema yang muncul secara sistematis. Pendekatan ini sering digunakan dalam berbagai disiplin ilmu, mulai dari ilmu sosial hingga ilmu kesehatan, karena fleksibilitasnya dalam memproses berbagai jenis data.

Pada praktiknya, analisis konten melibatkan langkah-langkah seperti pengkodean, kategorisasi, dan interpretasi terhadap teks atau materi yang dianalisis. Menurut Hsieh dan Shannon (2016), peneliti pertama kali mengidentifikasi unit-unit informasi yang signifikan, kemudian mengelompokkannya ke dalam kategori-kategori yang lebih luas berdasarkan tema atau pola yang muncul. Langkah selanjutnya adalah mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang makna di balik kategori-kategori tersebut melalui interpretasi yang kontekstual.

Pentingnya analisis konten sebagai teknik analisis data kualitatif disoroti oleh Graneheim dan Lundman (2004), yang menekankan bahwa pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk membahas dan memahami makna dari teks secara mendalam dan sistematis. Melalui analisis konten, peneliti dapat mengungkap pola-pola yang muncul dari data, serta mengaitkannya dengan literatur dan teori yang relevan untuk memperkaya pemahaman tentang fenomena yang diteliti. Dengan demikian, analisis konten menjadi salah satu teknik yang penting dalam penelitian kualitatif karena kemampuannya untuk menggali makna yang tersembunyi dalam teks dan materi yang dianalisis.

## **2. Analisis Tematik**

Analisis Tematik merupakan teknik analisis data kualitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengorganisir, dan memahami tema-tema atau pola-pola tematik yang muncul dari data. Menurut Braun dan Clarke (2006), analisis tematik melibatkan proses sistematis dalam mengidentifikasi pola-pola tematik yang signifikan dari teks atau materi yang dianalisis, yang kemudian diorganisir ke dalam kategori-kategori atau tema-tema yang saling terkait. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang aspek-aspek penting dari fenomena yang diteliti.

Pada praktiknya, analisis tematik melibatkan langkah-langkah seperti pengkodean, pengelompokan, dan interpretasi terhadap data. Menurut Nowell *et al.* (2017), peneliti pertama kali mengidentifikasi unit-unit informasi yang signifikan, kemudian memberikan label atau kode kepada unit-unit tersebut berdasarkan tema atau konsep yang muncul. Selanjutnya, tema-tema tersebut diorganisir dan dianalisis untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang diteliti.

Pentingnya analisis tematik sebagai teknik analisis data kualitatif disoroti oleh Braun dan Clarke (2019), yang menekankan bahwa pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk membahas dan memahami makna dari data secara holistik, serta mengidentifikasi pola-pola yang muncul dari perspektif yang lebih luas. Melalui analisis tematik, peneliti dapat mengembangkan pemahaman yang kaya dan mendalam tentang fenomena yang diteliti, yang dapat membantu dalam pembangunan teori dan penyusunan implikasi praktis. Dengan demikian, analisis tematik menjadi salah satu teknik yang penting

dalam penelitian kualitatif karena kemampuannya untuk mengungkap dan memahami tema-tema yang muncul dari data dengan cara yang sistematis dan terstruktur.

### **3. Analisis Naratif**

Analisis naratif adalah sebuah teknik analisis data kualitatif yang fokus pada penggalian dan interpretasi cerita atau narasi yang diungkapkan oleh partisipan dalam penelitian. Menurut Riessman (2008), analisis naratif memungkinkan peneliti untuk memahami pengalaman subjektif individu melalui analisis struktur, tema, dan makna yang terkandung dalam ceritanya. Pendekatan ini mengakui kekuatan narasi sebagai cara untuk menyampaikan pengalaman, makna, dan identitas, serta memungkinkan peneliti untuk mendalami pemahaman tentang fenomena yang diteliti melalui analisis cerita yang dipaparkan.

Pada praktiknya, analisis naratif melibatkan langkah-langkah seperti pengidentifikasian tema, analisis struktur, dan interpretasi makna dari cerita atau narasi yang dianalisis. Menurut Clandinin dan Connelly (2000), peneliti mengidentifikasi elemen-elemen kunci dalam cerita, seperti tokoh, plot, setting, dan konflik, kemudian menganalisis bagaimana elemen-elemen tersebut berinteraksi untuk membentuk makna yang terkandung dalam cerita. Melalui analisis naratif, peneliti dapat mengungkap pemahaman yang mendalam tentang perspektif, nilai, dan pengalaman partisipan.

Pentingnya analisis naratif sebagai teknik analisis data kualitatif disoroti oleh Polkinghorne (2007), yang menekankan bahwa narasi merupakan cara yang kuat untuk memahami realitas subjektif individu. Analisis naratif memungkinkan peneliti untuk membahas dan memahami kompleksitas dan konteks dari pengalaman manusia melalui narasi sendiri. Dengan demikian, analisis naratif tidak hanya menghasilkan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman individu, tetapi juga membuka jalan untuk refleksi yang lebih luas tentang makna, identitas, dan konstruksi sosial.

### **4. Analisis *Grounded Theory***

Analisis *Grounded Theory* merupakan sebuah teknik analisis data kualitatif yang bertujuan untuk mengembangkan teori yang muncul secara induktif dari data yang dikumpulkan. Menurut Charmaz (2014), analisis *Grounded Theory* memungkinkan peneliti untuk

mengungkap pola-pola, kategori-kategori, dan konsep-konsep yang muncul dari data tanpa terikat pada teori atau hipotesis sebelumnya. Pendekatan ini menekankan penggunaan data sebagai landasan untuk membangun teori yang relevan dan bermakna.

Pada praktiknya, analisis *Grounded Theory* melibatkan langkah-langkah seperti pengkodean terbuka, pengembangan kategori, dan integrasi konsep untuk membangun teori yang mendalam. Menurut Strauss dan Corbin (1990), peneliti pertama kali melakukan pengkodean terbuka, di mana mengidentifikasi dan memberi label pada unit-unit data yang signifikan. Selanjutnya, peneliti mengembangkan kategori-kategori yang saling terkait dan membangun teori yang muncul dari hubungan antara kategori-kategori tersebut. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang kaya dan kompleks tentang fenomena yang diteliti.

Pentingnya analisis *Grounded Theory* sebagai teknik analisis data kualitatif disoroti oleh Glaser dan Strauss (2017), yang menekankan bahwa pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengembangkan teori yang relevan, berdasarkan pada data empiris yang diperoleh dari lapangan. Analisis *Grounded Theory* tidak hanya memungkinkan peneliti untuk memahami bagaimana fenomena tersebut terjadi, tetapi juga mengapa fenomena tersebut terjadi, dan apa implikasinya dalam konteks yang lebih luas. Dengan demikian, analisis *Grounded Theory* menjadi salah satu teknik yang penting dalam penelitian kualitatif karena kemampuannya untuk menghasilkan teori yang terakar pada data dan relevan dengan konteks yang diteliti.

## **5. Analisis Fenomenologis**

Analisis Fenomenologis merupakan sebuah teknik analisis data kualitatif yang berfokus pada pemahaman mendalam tentang pengalaman subjektif individu terhadap fenomena yang diteliti. Menurut Creswell (2013), analisis fenomenologis memungkinkan peneliti untuk membahas dan menggali makna-makna yang terkandung dalam pengalaman individu melalui proses analisis yang mendalam dan reflektif. Pendekatan ini menekankan pentingnya memahami fenomena dari perspektif subjektif partisipan, tanpa membuat asumsi atau interpretasi sebelumnya.

Pada praktiknya, analisis fenomenologis melibatkan langkah-langkah seperti deskripsi, reduksi, dan interpretasi terhadap data.

Menurut Moustakas (1994), peneliti pertama kali mendeskripsikan pengalaman yang diungkapkan oleh partisipan secara terperinci, kemudian melakukan reduksi untuk mengidentifikasi esensi atau inti dari pengalaman tersebut. Langkah terakhir adalah interpretasi, di mana peneliti mencoba untuk memahami makna-makna yang terkandung dalam esensi pengalaman tersebut. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk membahas kedalaman dan kompleksitas dari pengalaman individu.

Pentingnya analisis fenomenologis sebagai teknik analisis data kualitatif disoroti oleh van Manen (2014), yang menekankan bahwa pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendalami pemahaman tentang pengalaman manusia dalam konteks yang lebih luas. Analisis fenomenologis memungkinkan peneliti untuk menangkap nuansa, perasaan, dan makna yang terkandung dalam pengalaman subjektif individu, sehingga memberikan kontribusi yang berharga dalam memperkaya pemahaman tentang fenomena yang diteliti. Dengan demikian, analisis fenomenologis menjadi salah satu teknik yang penting dalam penelitian kualitatif karena kemampuannya untuk membahas dan memahami kedalaman pengalaman manusia.

## **6. Analisis Etnografis**

Analisis Etnografis merupakan sebuah teknik analisis data kualitatif yang digunakan untuk memahami dan menginterpretasi konteks budaya, sosial, dan lingkungan di mana data dikumpulkan. Menurut Hammersley dan Atkinson (2019), analisis etnografis memungkinkan peneliti untuk mendalami pemahaman tentang norma, nilai, dan praktik yang ada dalam masyarakat atau kelompok yang diteliti melalui analisis terhadap data observasi dan wawancara. Pendekatan ini menekankan pentingnya memahami konteks yang melingkupi fenomena yang diteliti untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif.

Pada praktiknya, analisis etnografis melibatkan langkah-langkah seperti imersi dalam lapangan, pengamatan partisipatif, dan triangulasi data. Menurut Bernard (2018), peneliti secara aktif terlibat dalam kehidupan sehari-hari masyarakat atau kelompok yang diteliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang dinamika sosial dan budaya yang ada. Selain itu, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap berbagai kegiatan dan interaksi yang terjadi di

lapangan, sambil mengumpulkan data melalui wawancara dan dokumentasi lainnya. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan sudut pandang yang holistik dan menyeluruh tentang fenomena yang diteliti.

Pentingnya analisis etnografis sebagai teknik analisis data kualitatif disoroti oleh Denzin dan Lincoln (2018), yang menekankan bahwa pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena dalam konteks yang kompleks dan dinamis. Analisis etnografis memungkinkan peneliti untuk membahas ke dalam dunia sosial dan budaya masyarakat atau kelompok yang diteliti, sehingga memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana fenomena tersebut terbentuk dan dipersepsikan dalam konteks yang lebih luas. Dengan demikian, analisis etnografis menjadi salah satu teknik yang penting dalam penelitian kualitatif karena kemampuannya untuk menyediakan pemahaman yang kaya dan mendalam tentang fenomena dalam konteks budaya dan sosial.

## C. Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil dalam analisis data kualitatif merupakan proses memahami makna dari data yang telah dikumpulkan melalui metode kualitatif, seperti wawancara, observasi, atau analisis dokumen. Langkah ini penting untuk menyimpulkan temuan-temuan dan menghasilkan pemahaman mendalam tentang fenomena yang diteliti. Berikut adalah beberapa poin relevan yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif:

### 1. Identifikasi Pola dan Tema

Identifikasi pola dan tema merupakan langkah penting dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif yang memungkinkan peneliti untuk mengorganisir dan mengungkap makna dari data yang dikumpulkan. Menurut Nowell *et al.* (2017), identifikasi pola melibatkan pengenalan dan pencatatan pola-pola yang muncul secara konsisten dari data, sementara identifikasi tema melibatkan pengenalan dan pengelompokan makna-makna yang saling terkait dan signifikan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menemukan hubungan antara informasi yang ditemukan dan memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang fenomena yang diteliti.

Analisis pola dan tema memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi keterkaitan dan kesamaan di antara berbagai aspek data yang dikumpulkan. Menurut Braun dan Clarke (2006), identifikasi pola dan tema memungkinkan peneliti untuk menggali struktur yang tersembunyi dalam data, serta memperoleh wawasan tentang perspektif dan pengalaman partisipan. Langkah ini memungkinkan peneliti untuk menyusun pemahaman yang koheren dan terorganisir tentang fenomena yang diteliti, serta mengembangkan temuan yang relevan dan bermakna.

Pentingnya identifikasi pola dan tema dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif disoroti oleh Charmaz (2014), yang menekankan bahwa proses ini memungkinkan peneliti untuk mengungkap makna yang mendalam dari data dan mengidentifikasi konsep-konsep kunci yang muncul. Melalui identifikasi pola dan tema, peneliti dapat menyusun pemahaman yang lebih kaya dan kompleks tentang fenomena yang diteliti, serta menyediakan landasan untuk pembangunan teori atau implikasi praktis yang relevan. Dengan demikian, identifikasi pola dan tema menjadi langkah penting dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif karena kemampuannya untuk mengorganisir, menggali, dan mengungkap makna yang terkandung dalam data.

## **2. Pemahaman Konteks**

Pemahaman konteks merupakan tahap penting dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif yang memungkinkan peneliti untuk memahami kondisi, latar belakang, dan faktor-faktor yang memengaruhi fenomena yang diteliti. Menurut Braun dan Clarke (2006), pemahaman konteks melibatkan refleksi mendalam tentang aspek-aspek eksternal dan internal yang relevan dengan fenomena yang diteliti, termasuk faktor sosial, budaya, politik, dan historis. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menempatkan temuan dalam konteks yang lebih luas dan memahami bagaimana konteks tersebut mempengaruhi interpretasi terhadap data.

Pemahaman konteks memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi perbedaan dan variasi yang mungkin muncul dalam data berdasarkan konteks yang berbeda. Menurut Denzin dan Lincoln (2018), pemahaman konteks memungkinkan peneliti untuk mempertimbangkan faktor-faktor seperti lokasi, waktu, dan budaya

yang dapat memengaruhi interpretasi data. Langkah ini penting karena membantu peneliti dalam menghindari kesimpulan yang generalisasi dan memastikan bahwa analisis memperhitungkan keragaman kontekstual yang ada.

Pentingnya pemahaman konteks dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif disoroti oleh Charmaz (2014), yang menekankan bahwa konteks berperan kunci dalam membentuk makna dan interpretasi. Melalui pemahaman konteks, peneliti dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana faktor-faktor eksternal dan internal mempengaruhi fenomena yang diteliti, serta bagaimana interpretasi terhadap data tersebut dapat bervariasi dalam konteks yang berbeda. Dengan demikian, pemahaman konteks menjadi langkah penting dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif karena kemampuannya untuk memperkaya pemahaman tentang fenomena yang diteliti dalam konteks yang lebih luas.

### **3. Triangulasi**

Triangulasi merupakan sebuah pendekatan yang digunakan dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif untuk mengonfirmasi temuan dan meningkatkan validitas penelitian melalui penggabungan berbagai sumber data atau metode analisis. Menurut Patton (2015), triangulasi memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi keabsahan temuan dengan membandingkan hasil dari berbagai sumber atau pendekatan analisis yang berbeda. Pendekatan ini memberikan kepercayaan tambahan terhadap temuan yang ditemukan, karena kesesuaian antara berbagai perspektif atau metode.

Triangulasi memungkinkan peneliti untuk melihat fenomena yang diteliti dari berbagai sudut pandang dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Menurut Denzin dan Lincoln (2018), triangulasi memungkinkan peneliti untuk mengintegrasikan berbagai data atau perspektif untuk memahami fenomena secara lebih lengkap. Dengan menggabungkan berbagai pendekatan atau sumber data, peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola yang konsisten dan mendapatkan pemahaman yang lebih holistik tentang fenomena yang diteliti.

Pentingnya triangulasi dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif disoroti oleh Flick (2018), yang menekankan bahwa pendekatan ini membantu peneliti untuk mengatasi keterbatasan atau bias yang mungkin muncul dari satu metode atau sumber data saja.

Melalui triangulasi, peneliti dapat meningkatkan kepercayaan terhadap temuan dan membuat kesimpulan yang lebih kuat. Dengan menggabungkan berbagai sumber atau pendekatan, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti, serta meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian secara keseluruhan.

#### **4. Penafsiran Mendalam**

Penafsiran mendalam merupakan tahap penting dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif yang memungkinkan peneliti untuk menggali makna yang lebih dalam dan kompleks dari data yang dikumpulkan. Menurut Charmaz (2014), penafsiran mendalam melibatkan proses refleksi yang cermat terhadap data, di mana peneliti mencoba untuk memahami konteks, kontradiksi, dan implikasi dari temuan yang ditemukan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk membahas lapisan-lapisan makna yang terkandung dalam data secara sistematis dan terstruktur.

Penafsiran mendalam memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dan membahas pola-pola yang muncul dari data dengan lebih rinci. Menurut Braun dan Clarke (2006), tahap ini melibatkan analisis yang mendalam terhadap hubungan antara tema-tema atau konsep-konsep yang muncul dari data, serta mempertimbangkan bagaimana konteks dan variabel lainnya dapat memengaruhi interpretasi. Langkah ini memungkinkan peneliti untuk menghasilkan pemahaman yang kaya dan nuansawan tentang fenomena yang diteliti.

Pentingnya penafsiran mendalam dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif disoroti oleh Nowell *et al.* (2017), yang menekankan bahwa tahap ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh wawasan yang mendalam tentang kompleksitas dan konteks dari fenomena yang diteliti. Melalui penafsiran mendalam, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang perbedaan, persamaan, dan implikasi dari temuan yang ditemukan, serta membuat kesimpulan yang kohesif dan relevan. Dengan demikian, penafsiran mendalam menjadi langkah penting dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif karena kemampuannya untuk mengungkapkan makna yang terkandung dalam data secara holistik dan mendalam.

## **5. Refleksi Peneliti**

Refleksi peneliti merupakan tahap penting dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif yang melibatkan introspeksi dan evaluasi diri terhadap peran, perspektif, dan bias yang mungkin mempengaruhi interpretasi penelitian. Menurut Nowell *et al.* (2017), refleksi peneliti memungkinkan peneliti untuk menyadari bagaimana latar belakang, pengalaman, dan nilai-nilai pribadi dapat memengaruhi caranya memahami dan menginterpretasi data. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menjadi lebih sadar terhadap kemungkinan bias dan memastikan bahwa interpretasi tetap objektif dan relevan.

Refleksi peneliti memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dan memahami dampak dari posisinya dalam hubungan dengan subjek penelitian dan data yang dikumpulkan. Menurut Denzin dan Lincoln (2018), tahap ini melibatkan evaluasi kritis terhadap posisi peneliti dalam konteks penelitian, serta bagaimana posisi tersebut dapat memengaruhi cara melihat dan memahami fenomena yang diteliti. Langkah ini penting untuk memastikan bahwa peneliti memperlakukan data dengan sensitivitas dan kehati-hatian yang tepat.

Pentingnya refleksi peneliti dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif disoroti oleh Creswell (2013), yang menekankan bahwa refleksi peneliti merupakan bagian integral dari proses penelitian kualitatif yang berkualitas tinggi. Melalui refleksi peneliti, peneliti dapat mengakui dan mengatasi bias yang mungkin muncul dalam interpretasi, serta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang implikasi dan relevansi temuan penelitian. Dengan demikian, refleksi peneliti menjadi langkah penting dalam memastikan validitas dan keandalan interpretasi hasil analisis data kualitatif.

## **6. Konteks Teoritis**

Konteks teoritis merupakan aspek penting dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif yang memungkinkan peneliti untuk mengaitkan temuan dengan kerangka teoritis yang relevan. Menurut Nowell *et al.* (2017), konteks teoritis memungkinkan peneliti untuk memahami hubungan antara temuan yang ditemukan dalam penelitian dengan teori-teori yang ada dalam literatur. Pendekatan ini membantu peneliti dalam menginterpretasikan hasil analisis data dengan

memperhatikan pandangan dan konsep-konsep yang telah dikembangkan sebelumnya oleh teori-teori terkait.

Konteks teoritis memungkinkan peneliti untuk menyediakan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang diteliti dengan mengintegrasikan temuan dengan kerangka teoritis yang ada. Menurut Charmaz (2014), peneliti dapat menggunakan teori-teori yang relevan sebagai panduan untuk memahami dan menjelaskan fenomena yang ditemukan dalam data kualitatif. Dengan memperhatikan teori-teori yang ada, peneliti dapat memperoleh wawasan yang lebih dalam tentang implikasi dan makna dari temuan penelitian.

Pentingnya konteks teoritis dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif disoroti oleh Braun dan Clarke (2006), yang menekankan bahwa integrasi temuan dengan kerangka teoritis yang ada membantu peneliti dalam membuat kesimpulan yang kohesif dan relevan. Konteks teoritis memungkinkan peneliti untuk menjelaskan hubungan antara temuan yang ditemukan dan literatur yang ada, serta mengidentifikasi kontribusi unik dari penelitian terhadap pengembangan teori atau pemahaman konsep yang lebih luas. Dengan demikian, konteks teoritis menjadi langkah penting dalam memastikan bahwa interpretasi hasil analisis data kualitatif menjadi substansial dan berarti.

## **7. Komunikasi Temuan**

Komunikasi temuan merupakan tahap penting dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif yang melibatkan penyampaian temuan kepada berbagai pemangku kepentingan dan audiens yang relevan. Menurut Creswell (2013), komunikasi temuan memungkinkan peneliti untuk menjelaskan dan menyajikan hasil analisis data secara jelas dan sistematis kepada orang lain. Pendekatan ini membantu memastikan bahwa temuan penelitian dapat dipahami dan digunakan oleh yang terlibat dalam konteks yang relevan.

Komunikasi temuan memungkinkan peneliti untuk memperluas dampak penelitian dengan berbagi hasil analisis data kepada komunitas ilmiah dan masyarakat umum. Menurut Denzin dan Lincoln (2018), penyajian temuan kepada publik melalui publikasi ilmiah, presentasi konferensi, atau media lainnya membantu memperluas jangkauan penelitian dan meningkatkan kontribusi pengetahuan. Langkah ini penting dalam memastikan bahwa hasil penelitian memiliki dampak yang signifikan dalam bidang yang relevan.

Pentingnya komunikasi temuan dalam interpretasi hasil analisis data kualitatif disoroti oleh Nowell *et al.* (2017), yang menekankan bahwa komunikasi yang efektif memungkinkan peneliti untuk menggabungkan temuan dengan praktik dan kebijakan yang ada. Melalui komunikasi yang efektif, peneliti dapat memastikan bahwa hasil analisis data diterima dengan baik oleh pemangku kepentingan yang berbeda dan digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan yang informasional. Dengan demikian, komunikasi temuan menjadi langkah penting dalam memastikan bahwa hasil penelitian kualitatif memiliki dampak yang berarti dalam praktik dan kebijakan.





# BAB VII

## ANALISIS DATA KUANTITATIF

Analisis data kuantitatif merupakan suatu proses penting dalam penelitian yang bertujuan untuk menggali makna dan pola-pola dalam data numerik. Dengan memanfaatkan metode statistik dan teknik analisis, informasi yang terkandung dalam data dapat diuraikan secara sistematis. Pendekatan kuantitatif memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel yang diamati, serta menguji hipotesis secara lebih terukur. Selain itu, analisis data kuantitatif juga memfasilitasi pengambilan keputusan yang didasarkan pada bukti-bukti empiris, sehingga memberikan dasar yang kuat untuk menyusun strategi atau kebijakan yang efektif. Kesimpulannya, penerapan analisis data kuantitatif berperan kunci dalam memahami fenomena sosial, ekonomi, dan ilmiah yang kompleks.

### A. Pendekatan analisis kuantitatif

Pendekatan analisis kuantitatif adalah metode untuk memahami fenomena atau masalah dengan menggunakan data numerik dan teknik statistik. Pendekatan ini sangat berguna dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk ilmu sosial, ilmu alam, ekonomi, dan bisnis. Tujuan utamanya adalah untuk menyajikan dan menganalisis data dalam bentuk angka, sehingga memungkinkan untuk membuat generalisasi, menarik kesimpulan, dan membuat prediksi yang lebih kuat. Berikut adalah beberapa konsep utama dalam pendekatan analisis kuantitatif:

#### 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap awal dalam analisis kuantitatif yang sangat penting karena data yang dikumpulkan akan menjadi dasar dalam pembuatan analisis yang akurat dan relevan. Menurut Phillips dan Stawarski (2015), pengumpulan data merupakan proses pengambilan informasi yang diperlukan untuk menjawab

pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan secara sistematis. Dalam konteks analisis kuantitatif, Fisher dan Chin (2018) menekankan pentingnya menggunakan metode pengumpulan data yang valid dan reliabel guna memastikan keakuratan hasil analisis. Hal ini menegaskan bahwa proses pengumpulan data harus dilakukan dengan cermat dan teliti untuk menghindari bias dan kesalahan yang dapat mengganggu validitas temuan penelitian. Dengan demikian, pengumpulan data menjadi fondasi yang kuat dalam penyusunan analisis kuantitatif yang dapat dipercaya dan diandalkan (Thompson & Craine, 2022).

Pada tahap pengumpulan data, peneliti perlu mempertimbangkan berbagai metode dan teknik yang sesuai dengan jenis penelitian yang dilakukan. Menurut Creswell (2018), penggunaan survei merupakan salah satu metode yang umum digunakan dalam pengumpulan data kuantitatif, di mana responden diminta untuk menjawab sejumlah pertanyaan yang telah disusun secara terstruktur. Selain itu, metode observasi juga dapat digunakan untuk mengumpulkan data secara langsung dari situasi atau konteks yang sedang diamati (Merriam & Tisdell, 2016). Namun, penting bagi peneliti untuk memilih metode yang paling sesuai dengan tujuan penelitian dan karakteristik populasi yang diteliti guna meminimalkan bias dan memaksimalkan validitas data yang dikumpulkan (Kothari, 2016). Dengan demikian, pemilihan metode pengumpulan data yang tepat akan mendukung keberhasilan analisis kuantitatif yang dilakukan oleh peneliti (Teddlie & Yu, 2017).

Peneliti juga perlu memperhatikan etika dalam proses pengumpulan informasi. Menurut Neuman (2018), etika penelitian menjadi hal yang sangat penting dalam setiap tahapan penelitian, termasuk dalam pengumpulan data. Hal ini mencakup perlindungan terhadap hak dan kesejahteraan partisipan serta penggunaan data dengan cara yang jujur dan bertanggung jawab. Selain itu, peneliti juga perlu memperhatikan aspek privasi dan keamanan data untuk melindungi informasi yang diperoleh dari penelitian tersebut (Bryman, 2020). Dengan mematuhi prinsip-prinsip etika dalam pengumpulan data, peneliti dapat memastikan bahwa penelitian yang dilakukan berjalan dengan baik dan memberikan manfaat yang positif bagi semua pihak yang terlibat (Guest, Namey, & Mitchell, 2019).

## 2. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan tahapan penting dalam analisis kuantitatif yang melibatkan transformasi dan manipulasi data mentah menjadi bentuk yang lebih bermakna dan dapat dimengerti. Menurut Hair *et al.* (2017), pengolahan data meliputi berbagai teknik statistik dan komputasi yang digunakan untuk mengorganisir, membersihkan, dan menganalisis data secara sistematis. Dalam konteks analisis kuantitatif, pengolahan data menjadi langkah krusial dalam menghasilkan temuan yang relevan dan dapat dipercaya (Field, 2018). Proses ini juga memungkinkan peneliti untuk membahas pola-pola yang ada dalam data serta menemukan hubungan antar variabel yang mungkin tidak terlihat secara langsung (Tabachnick & Fidell, 2021).

Metode pengolahan data dalam analisis kuantitatif dapat bervariasi tergantung pada tujuan penelitian dan jenis data yang dikumpulkan. Menurut Andy Field (2016), analisis statistik merupakan salah satu teknik yang umum digunakan dalam pengolahan data kuantitatif, di mana data diuji menggunakan berbagai metode inferensial atau deskriptif untuk menghasilkan temuan yang signifikan. Selain itu, penggunaan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau R juga sering digunakan untuk mempermudah proses analisis data (Pallant, 2016). Namun, pengolahan data tidak hanya sebatas pada teknik statistik, tetapi juga melibatkan interpretasi yang cermat terhadap hasil analisis untuk menghasilkan kesimpulan yang valid (Bryman, 2016). Dengan demikian, pengolahan data menjadi jembatan antara data mentah dengan temuan atau kesimpulan dalam analisis kuantitatif (Kline, 2015).

Peneliti juga perlu mempertimbangkan aspek validitas dan reliabilitas dalam pengolahan data. Menurut Pallant (2020), validitas mengacu pada sejauh mana suatu instrumen atau teknik pengukuran dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan reliabilitas berkaitan dengan konsistensi hasil yang diperoleh dari instrumen atau teknik tersebut. Dalam konteks pengolahan data kuantitatif, penting bagi peneliti untuk memastikan bahwa data yang digunakan memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai agar hasil analisis dapat dipercaya (Stevens, 2016). Oleh karena itu, peneliti perlu melakukan pengujian statistik dan pengendalian kualitas data secara seksama untuk memastikan keakuratan dan keandalan temuan yang dihasilkan (Bryman & Bell, 2019). Dengan memperhatikan aspek-aspek tersebut,

pengolahan data dalam analisis kuantitatif dapat menghasilkan informasi yang berarti dan dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat dalam berbagai bidang penelitian (Hair *et al.*, 2021).

### **3. Analisis Statistik**

Analisis statistik merupakan pendekatan utama dalam analisis kuantitatif yang memanfaatkan berbagai teknik statistik untuk menginterpretasi data dan menghasilkan temuan yang signifikan. Menurut Field (2018), analisis statistik memungkinkan peneliti untuk menyimpulkan apakah temuan yang ditemukan secara kebetulan atau memang mencerminkan hubungan yang nyata dalam populasi. Hal ini penting karena membantu dalam menguji hipotesis penelitian dan membuat generalisasi yang dapat dipercaya (Tabachnick & Fidell, 2021). Dalam konteks analisis kuantitatif, analisis statistik digunakan untuk membahas pola-pola dalam data, menguji hubungan antar variabel, dan membuat prediksi berdasarkan model yang dibangun (Stevens, 2016).

Metode analisis statistik dalam analisis kuantitatif dapat bervariasi tergantung pada desain penelitian dan jenis data yang dikumpulkan. Menurut Bryman (2016), ada dua jenis analisis statistik yang umum digunakan: analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau merangkum data secara komprehensif, sementara analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dan membuat generalisasi dari sampel ke populasi. Selain itu, terdapat berbagai teknik statistik yang dapat diterapkan, seperti uji t, analisis regresi, analisis varians, dan lain sebagainya (Pallant, 2020). Penting bagi peneliti untuk memilih teknik analisis yang tepat sesuai dengan pertanyaan penelitian dan karakteristik data yang dimiliki untuk memastikan keakuratan dan relevansi hasil analisis yang dihasilkan (Hair *et al.*, 2017).

Peneliti juga perlu memperhatikan aspek validitas dan reliabilitas dalam analisis statistik. Menurut Bryman & Bell (2019), validitas statistik mengacu pada seberapa baik hasil analisis merefleksikan fenomena yang sebenarnya, sedangkan reliabilitas berkaitan dengan konsistensi hasil analisis yang diperoleh dari data yang sama. Oleh karena itu, peneliti perlu memastikan bahwa teknik analisis yang digunakan telah diuji secara statistik dan menghasilkan

temuan yang konsisten dan dapat diandalkan (Field, 2016). Dengan memperhatikan aspek-aspek tersebut, analisis statistik menjadi alat yang kuat dalam menggali informasi dari data kuantitatif dan menghasilkan pengetahuan yang dapat digunakan dalam berbagai konteks penelitian (Andy Field, 2015).

#### **4. Interpretasi Hasil**

Interpretasi hasil merupakan tahap akhir dalam analisis kuantitatif yang memerlukan pemahaman mendalam terhadap temuan yang dihasilkan dari proses analisis data. Menurut Field (2018), interpretasi hasil memungkinkan peneliti untuk mengaitkan temuan yang ditemukan dengan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Hal ini penting untuk menggali makna dan implikasi dari temuan tersebut dalam konteks teori yang relevan (Bryman & Bell, 2019). Dalam praktiknya, interpretasi hasil sering melibatkan penguraian dan penafsiran pola-pola atau hubungan antar variabel yang diidentifikasi melalui analisis statistik (Hair *et al.*, 2017).

Proses interpretasi hasil dalam analisis kuantitatif melibatkan beberapa langkah penting. Menurut Bryman (2016), langkah pertama adalah memeriksa apakah temuan yang dihasilkan konsisten dengan literatur terkait dan teori yang ada. Selanjutnya, peneliti perlu menjelaskan makna atau implikasi dari temuan tersebut dalam konteks konsep atau teori yang relevan (Tabachnick & Fidell, 2021). Langkah terakhir adalah membuat kesimpulan yang kuat berdasarkan analisis yang telah dilakukan serta menyajikan temuan secara jelas dan sistematis dalam laporan penelitian (Stevens, 2016). Dalam hal ini, interpretasi hasil merupakan proses kritis yang memerlukan pemikiran analitis dan reflektif dari peneliti (Pallant, 2020).

Interpretasi hasil juga memerlukan kemampuan peneliti untuk mengakomodasi kompleksitas data dan mempertimbangkan berbagai faktor yang mungkin mempengaruhi temuan yang dihasilkan. Menurut Andy Field (2015), peneliti perlu mempertimbangkan kemungkinan adanya variabel *confounding* atau faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hubungan antar variabel yang diamati. Selain itu, penting bagi peneliti untuk menghindari kesalahan interpretasi atau generalisasi yang tidak tepat dari temuan yang ditemukan (Bryman & Bell, 2019). Dengan demikian, interpretasi hasil menjadi tahapan penting dalam

menyampaikan kontribusi penelitian dan menghasilkan pemahaman yang lebih dalam terhadap fenomena yang diteliti (Field, 2016).

## **5. Pengambilan Keputusan**

Pengambilan keputusan merupakan tahap penting dalam analisis kuantitatif yang melibatkan evaluasi dan penerapan temuan yang dihasilkan dari proses analisis data untuk mengambil langkah-langkah atau keputusan yang tepat. Menurut Hair *et al.* (2017), pengambilan keputusan didasarkan pada interpretasi hasil analisis kuantitatif guna menyimpulkan implikasi dan rekomendasi yang dapat digunakan dalam konteks pengambilan keputusan. Hal ini menggarisbawahi peran penting analisis kuantitatif dalam menyediakan informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan yang efektif (Field, 2018). Dalam konteks bisnis atau manajemen, pengambilan keputusan berdasarkan analisis kuantitatif membantu dalam menentukan strategi dan langkah-langkah yang optimal untuk mencapai tujuan organisasi (Bryman & Bell, 2019).

Proses pengambilan keputusan dalam analisis kuantitatif melibatkan berbagai faktor yang perlu dipertimbangkan. Menurut Pallant (2020), faktor-faktor seperti validitas data, relevansi temuan, dan konsekuensi keputusan menjadi pertimbangan utama dalam pengambilan keputusan yang didukung oleh analisis kuantitatif. Selain itu, peneliti atau pengambil keputusan juga perlu mempertimbangkan aspek etika dan tanggung jawab sosial dalam proses pengambilan keputusan tersebut (Bryman, 2016). Dengan demikian, pengambilan keputusan sebagai pendekatan analisis kuantitatif tidak hanya didasarkan pada hasil analisis semata, tetapi juga memperhatikan konteks dan dampak dari keputusan yang diambil (Stevens, 2016).

Pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis kuantitatif juga memungkinkan adopsi pendekatan yang lebih rasional dan terukur dalam pengambilan keputusan. Menurut Andy Field (2015), analisis kuantitatif menyediakan kerangka kerja yang sistematis dan objektif untuk mengevaluasi berbagai pilihan dan memilih yang terbaik berdasarkan data yang ada. Hal ini membantu mengurangi potensi kesalahan atau bias dalam pengambilan keputusan yang didasarkan pada intuisi atau pendekatan yang tidak terstruktur (Tabachnick & Fidell, 2021). Dengan demikian, pengambilan keputusan sebagai pendekatan analisis kuantitatif memberikan landasan

yang kuat bagi pembuatan keputusan yang lebih cerdas dan berbasis bukti (Hair *et al.*, 2017).

## B. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Teknik analisis data kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data numerik atau kuantitatif dalam penelitian ilmiah atau bisnis. Tujuan utamanya adalah untuk mengekstrak informasi, mendeteksi pola, dan membuat kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan. Berikut adalah beberapa teknik analisis data kuantitatif yang umum digunakan:

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif adalah cabang statistik yang berkaitan dengan pengumpulan, penyajian, dan interpretasi data secara deskriptif. Tujuan utamanya adalah untuk menggambarkan dan meringkas data sehingga dapat dipahami dengan lebih baik. Dalam teknik analisis data kuantitatif, statistik deskriptif penting karena memberikan gambaran tentang distribusi variabel, pemusatan data, sebaran data, serta pola-pola yang mungkin ada dalam data tersebut. Beberapa konsep utama dalam statistik deskriptif meliputi:

#### a. Pemusatan Data

Pemusatan data adalah konsep yang menggambarkan di mana pusat atau titik "typical" dari kumpulan data terletak. Ini memberikan informasi tentang nilai yang paling mewakili atau "typical" dari kumpulan data tersebut. Beberapa ukuran pemusatan data yang umum digunakan dalam analisis statistik deskriptif kuantitatif antara lain:

1) *Mean* (Rata-rata): Ukuran pemusatan data yang umum digunakan dalam analisis statistik deskriptif kuantitatif. Menurut Montgomery *et al.* (2017), mean dihitung dengan menjumlahkan semua nilai dalam sebuah dataset dan kemudian membaginya dengan jumlah total data. Mean sering digunakan untuk memberikan gambaran tentang nilai tengah atau pusat dari distribusi data.

Misalnya, dalam studi tentang tinggi badan, mean tinggi badan seluruh populasi dapat memberikan gambaran tentang nilai rata-rata tinggi badan individu. Namun,

penting untuk diingat bahwa mean dapat dipengaruhi oleh nilai ekstrem dalam dataset, sehingga penggunaannya harus disesuaikan dengan konteks analisisnya (Alam, 2020). Dalam penggunaan praktis, mean sering digunakan sebagai acuan untuk membandingkan nilai-nilai individu dalam hubungannya dengan nilai-nilai rata-rata populasi atau kelompok tertentu (Sullivan *et al.*, 2019). Rumusnya adalah:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} = \sum_{i=0}^n \frac{x_i}{n}$$

- 2) Median: Ukuran pemusatan data yang umum digunakan dalam analisis statistik deskriptif kuantitatif. Menurut Johnson *et al.* (2018), median adalah nilai tengah dari distribusi data ketika data diurutkan dari yang terkecil hingga yang terbesar atau sebaliknya. Penggunaan median sering disukai ketika data memiliki outlier atau distribusi yang tidak simetris karena median tidak sensitif terhadap nilai-nilai ekstrem dalam dataset. Sebagai contoh, dalam pengukuran pendapatan rumah tangga, median pendapatan bisa memberikan gambaran yang lebih akurat tentang tingkat pendapatan tengah di antara beragam pendapatan rumah tangga (Gelman *et al.*, 2021).

Rumus Median untuk Data Ganjil:

$$\mathbf{Me = X \left( \frac{n+1}{2} \right)}$$

Rumus Median untuk Data Genap:

$$\mathbf{Me = \frac{X_{n/2} + X_{(n/2 + 1)}}{2}}$$

- 3) Modus: Modus merupakan ukuran pemusatan data yang umum digunakan dalam analisis statistik deskriptif kuantitatif. Menurut Gupta dan Kapoor (2019), modus

adalah nilai atau kelas yang paling sering muncul dalam sebuah distribusi data. Penggunaan modus berguna dalam mengidentifikasi nilai atau kategori yang paling umum atau dominan dalam dataset, sehingga dapat memberikan wawasan tentang karakteristik utama dari data tersebut. Sebagai contoh, dalam survei preferensi warna, modus dapat mengidentifikasi warna yang paling disukai oleh responden secara keseluruhan (Evans *et al.*, 2015). Rumusnya adalah:

$$\text{Modus (Mo)} = L + \left( \frac{d1}{d1 + d2} \right) \cdot i$$

b. Sebaran Data

Sebaran data adalah konsep penting dalam statistik deskriptif yang menggambarkan seberapa tersebar atau tersebarnya nilai-nilai dalam kumpulan data. Ada beberapa ukuran yang umum digunakan untuk mengukur sebaran data dalam analisis statistik kuantitatif, di antaranya adalah:

- 1) Rentang (*Range*): Salah satu ukuran sebaran data yang umum digunakan dalam analisis statistik deskriptif kuantitatif. Menurut Johnson *et al.* (2018), rentang merupakan perbedaan antara nilai maksimum dan nilai minimum dalam sebuah dataset. Rentang memberikan informasi tentang seberapa jauh nilai-nilai data tersebar, meskipun rentang memiliki keterbatasan karena hanya memperhitungkan dua nilai ekstrem dalam dataset. Meskipun demikian, rentang tetap berguna dalam memberikan gambaran awal tentang variasi data, terutama ketika digunakan bersama dengan ukuran sebaran lainnya seperti jangkauan interkuartil (*interquartile range*) (Montgomery *et al.*, 2017). Rumusnya:

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$

- 2) Varians (*Variance*): adalah salah satu ukuran sebaran data yang umum digunakan dalam analisis statistik deskriptif kuantitatif. Menurut Gupta dan Kapoor (2019), varians merupakan ukuran penyebaran data yang mengukur

seberapa jauh nilai-nilai data tersebar dari nilai rata-rata. Varians dihitung dengan mengkuadratkan selisih antara setiap nilai data dengan nilai rata-rata, kemudian menjumlahkan hasil kuadrat tersebut, dan kemudian dibagi dengan jumlah total data dikurangi satu. Varians memberikan gambaran tentang keragaman atau variasi data, dan sering digunakan bersama dengan deviasi standar untuk mengevaluasi sebaran data dengan lebih baik (Montgomery *et al.*, 2017). Rumusnya:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

- 3) Deviasi Standar (*Standard Deviation*): adalah ukuran sebaran data yang umum digunakan dalam analisis statistik deskriptif kuantitatif. Menurut Johnson *et al.* (2018), deviasi standar mengukur seberapa jauh nilai-nilai dalam sebuah dataset tersebar dari nilai rata-ratanya. Deviasi standar dihitung dengan mengambil akar kuadrat dari varians, sehingga memberikan gambaran tentang keragaman atau variasi data dalam unit yang sama dengan data aslinya. Deviasi standar sering digunakan untuk mengevaluasi sebaran data dan menentukan seberapa konsisten atau bervariasi nilai-nilai dalam sebuah sampel atau populasi (Sullivan *et al.*, 2019). Rumusnya:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

- 4) Jangkauan Interkuartil (*Interquartile Range*): Jangkauan Interkuartil (*Interquartile Range*) adalah ukuran sebaran data yang umum digunakan dalam analisis statistik deskriptif kuantitatif. Menurut Montgomery *et al.* (2017), jangkauan interkuartil adalah perbedaan antara kuartil atas dan kuartil bawah dalam sebuah distribusi data. Jangkauan interkuartil memberikan informasi tentang sebaran nilai-nilai data di sekitar nilai tengah dan dianggap lebih robusta terhadap outlier daripada rentang biasa, karena hanya memperhitungkan nilai-nilai dalam kuartil pertama dan ketiga. Penggunaan jangkauan interkuartil berguna dalam

mengevaluasi sebaran data yang tidak simetris atau terdapat outlier yang signifikan dalam dataset (Sullivan *et al.*, 2019). Rumusnya:

$$H = Q_3 - Q_1$$

- 5) Simpangan Kuartil (*Quartile Deviation*): Simpangan Kuartil (*Quartile Deviation*) adalah salah satu ukuran sebaran data yang umum digunakan dalam analisis statistik deskriptif kuantitatif. Menurut Johnson *et al.* (2018), simpangan kuartil merupakan perbedaan antara kuartil atas dan kuartil bawah dalam sebuah distribusi data, yang menunjukkan sebaran nilai-nilai data di sekitar nilai tengah. Simpangan kuartil sering digunakan sebagai alternatif yang lebih robusta terhadap outlier daripada deviasi standar, terutama dalam kasus data yang tidak terdistribusi normal atau memiliki distribusi yang tidak simetris (Montgomery *et al.*, 2017). Rumusnya:

$$Q_d = \frac{1}{2}H = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$$

Sebaran data memberikan informasi tentang variasi atau keberagaman dalam kumpulan data. Semakin besar sebaran data, semakin tersebar nilai-nilai tersebut dari rerata, dan sebaliknya.

Statistik deskriptif memberikan informasi yang sangat penting untuk pemahaman awal tentang data sebelum melakukan analisis lebih lanjut. Dengan memahami karakteristik dasar dari data, kita dapat membuat asumsi yang lebih baik dan memilih teknik analisis yang sesuai.

## 2. Analisis Regresi

Analisis regresi adalah metode statistik yang digunakan untuk memahami hubungan antara satu variabel terikat (variabel dependen) dan satu atau lebih variabel bebas (variabel independen) dalam data kuantitatif. Tujuan utamanya adalah untuk memahami seberapa baik variabel-variabel independen menjelaskan variasi dalam variabel terikat. Rumus umum untuk model regresi linier berganda adalah:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y = variabel terikat

$\alpha$  = Konstanta

b = Nilai koefisien regresi masing – masing variabel ( $b_1 - b_2$ )

X = variabel independen

e = Error term

Analisis regresi melibatkan berbagai metode untuk mengevaluasi model, seperti uji signifikansi koefisien regresi, uji asumsi, seperti uji normalitas residual, uji homoskedastisitas, dan uji asumsi lainnya, serta mengukur kebaikan model, seperti R-squared dan adjusted R-squared. Dengan menggunakan analisis regresi, peneliti dapat mengevaluasi seberapa kuat hubungan antara variabel-variabel tertentu dan membuat prediksi berdasarkan model yang dibangun. Metode ini banyak digunakan dalam berbagai bidang, seperti ekonomi, ilmu sosial, kedokteran, dan ilmu alam.

### 3. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis adalah sebuah prosedur statistik yang digunakan untuk membuat keputusan tentang kebenaran atau ketidakbenaran terhadap suatu pernyataan hipotesis tentang populasi berdasarkan informasi yang diperoleh dari sampel data. Rumus yang digunakan dalam uji hipotesis bergantung pada metode statistik yang dipilih. Berikut adalah beberapa contoh rumus umum:

#### a. Uji Z

$$Z = \frac{(X - \mu)}{\sigma / \sqrt{n}}$$

- $X$  adalah nilai rata-rata sampel.
- $\mu$  adalah nilai rata-rata populasi.
- $\sigma$  adalah deviasi standar populasi.
- $n$  adalah ukuran sampel.

### b. Uji T

$$t = \frac{(X - \mu)}{s/\sqrt{n}}$$

- $X$  adalah nilai rata-rata sampel.
- $\mu$  adalah nilai rata-rata populasi.
- $s$  adalah deviasi standar sampel.
- $n$  adalah ukuran sampel.

### c. Uji F

Rumus uji F untuk ANOVA adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{MS_{between}}{MS_{within}}$$

- $MS_{between}$  adalah mean square between groups, dihitung sebagai variansi antara rata-rata kelompok.
- $MS_{within}$  adalah mean square within groups, dihitung sebagai variansi dalam kelompok.

## 4. Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan metode statistik yang digunakan untuk menentukan sejauh mana hubungan antara dua variabel dalam suatu sampel data. Tujuan utamanya adalah untuk mengukur seberapa erat hubungan antara variabel-variabel tersebut. Misalnya, apakah ada hubungan antara tinggi badan dan berat badan seseorang, atau apakah ada hubungan antara jumlah jam belajar dengan nilai ujian seseorang. Terdapat beberapa metode untuk mengukur korelasi antara dua variabel, yang paling umum adalah koefisien korelasi Pearson. Rumus untuk koefisien korelasi Pearson ( $r$ ) adalah sebagai berikut:

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

Di mana:

- $X_i$  adalah nilai dari variabel X pada observasi ke-i.
- $Y_i$  adalah nilai dari variabel Y pada observasi ke-i.
- $\bar{X}$  adalah rata-rata dari semua nilai X.
- $\bar{Y}$  adalah rata-rata dari semua nilai Y.

Koefisien korelasi Pearson (r) memiliki rentang nilai antara -1 hingga +1. Nilai +1 menunjukkan hubungan linier positif sempurna antara dua variabel, sedangkan nilai -1 menunjukkan hubungan linier negatif sempurna antara dua variabel. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya hubungan linier antara dua variabel. Selain koefisien korelasi Pearson, terdapat juga metode korelasi lain seperti korelasi Spearman dan korelasi Kendall, yang cocok digunakan untuk data yang tidak berdistribusi normal atau ketika hubungan antara variabel tidak bersifat linier.

## 5. Analisis Regresi Logistik

Analisis Regresi Logistik merupakan salah satu metode dalam statistika yang digunakan untuk memahami hubungan antara satu atau lebih variabel independen (prediktor) dengan variabel dependen biner (hasil kategoris, seperti ya/tidak, sukses/gagal, dll.). Ini adalah salah satu alat yang sangat berguna dalam teknik analisis data kuantitatif, terutama ketika Anda ingin memprediksi probabilitas kejadian suatu peristiwa. Dalam regresi logistik, variabel dependen adalah variabel biner yang direpresentasikan oleh variabel dummy, di mana nilai 1 menunjukkan keberhasilan atau kejadian peristiwa dan nilai 0 menunjukkan kegagalan atau tidak terjadinya peristiwa. Misalnya, dalam studi tentang apakah seseorang membeli produk tertentu atau tidak, variabel dependen akan menjadi 1 jika individu membeli produk tersebut dan 0 jika tidak.

Proses analisis dimulai dengan memperkirakan kemungkinan kejadian variabel dependen (probabilitas) sebagai fungsi dari variabel independen. Model regresi logistik memanfaatkan fungsi logit untuk mengubah probabilitas menjadi nilai yang kontinu, yang kemudian digunakan dalam analisis regresi. Hasil dari regresi logistik adalah koefisien regresi yang menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap kemungkinan kejadian variabel dependen. Regresi logistik memiliki banyak aplikasi, mulai dari riset pasar hingga analisis risiko kredit, di mana penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan kategoris. Dengan menggunakan teknik ini, peneliti dan analis dapat membuat prediksi yang lebih baik tentang kemungkinan kejadian suatu peristiwa, serta memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadapnya.

### C. Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil dalam analisis data kuantitatif merupakan tahap penting dalam proses penelitian atau analisis statistik. Ini melibatkan pemahaman dan penafsiran terhadap data yang telah dikumpulkan dan dianalisis untuk menghasilkan pemahaman yang lebih dalam tentang fenomena yang diamati atau hubungan antara variabel yang diteliti. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam interpretasi hasil dalam analisis data kuantitatif:

#### 1. Memahami Konteks Penelitian

Memahami konteks penelitian sebagai interpretasi hasil dalam analisis data kuantitatif merupakan suatu proses esensial dalam penelitian ilmiah modern. Menurut Smith (2018), konteks penelitian mencakup faktor-faktor seperti latar belakang sosial, budaya, ekonomi, dan politik yang dapat mempengaruhi data yang dikumpulkan dan analisis yang dilakukan. Dalam konteks ini, peran peneliti tidak hanya sebatas mengumpulkan dan menganalisis data, tetapi juga dalam mengartikan makna di balik angka-angka tersebut. Hasil analisis kuantitatif seringkali tidak bermakna secara langsung tanpa konteks yang tepat (Jones & Wang, 2016).

Penelitian kuantitatif sering kali membutuhkan penggunaan metode statistik yang kompleks untuk mengolah data. Namun, tanpa pemahaman yang baik tentang konteks penelitian, interpretasi hasil

statistik tersebut bisa menjadi bias atau tidak akurat. Menurut Brown (2019), penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yang mungkin memengaruhi hasil, seperti perubahan dalam lingkungan sosial atau regulasi pemerintah. Oleh karena itu, peneliti harus mampu membaca data dalam konteks yang luas dan memahami implikasi sosial, politik, atau ekonomi dari temuannya (Lee *et al.*, 2023).

Pemahaman yang mendalam tentang konteks penelitian juga memungkinkan peneliti untuk menyampaikan temuannya dengan cara yang lebih bermakna dan relevan bagi masyarakat atau pemangku kepentingan tertentu. Hal ini dapat memperkuat dampak penelitian dan meningkatkan penerapannya dalam kebijakan atau praktik yang lebih luas (Wu & Chen, 2022). Dengan demikian, memperhitungkan konteks penelitian merupakan aspek yang krusial dalam analisis data kuantitatif, yang tidak hanya meningkatkan validitas hasil, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang fenomena yang diselidiki.

## **2. Menganalisis Statistik Deskriptif**

Menganalisis statistik deskriptif sebagai interpretasi hasil dalam analisis data kuantitatif merupakan langkah awal yang penting dalam memahami karakteristik dan pola yang terkandung dalam dataset. Menurut Johnson (2017), statistik deskriptif menyajikan informasi tentang sebaran, pusat, dan bentuk distribusi data, memungkinkan peneliti untuk membuat gambaran yang jelas tentang fenomena yang diteliti. Dengan menggunakan metode ini, peneliti dapat menggambarkan data dengan ringkas dan mengidentifikasi pola atau tren yang mungkin tersembunyi di dalamnya. Hasil analisis statistik deskriptif dapat memberikan wawasan awal yang diperlukan sebelum melangkah ke analisis statistik inferensial yang lebih kompleks (Choi *et al.*, 2020).

Dengan statistik deskriptif, peneliti dapat menggambarkan distribusi variabel, mengukur kecenderungan sentral (seperti rata-rata, median, dan modus), serta mengevaluasi tingkat variasi atau dispersi data (seperti kisaran, simpangan baku, dan kuartil). Hal ini penting dalam memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang karakteristik dataset yang digunakan dalam penelitian. Menurut Li *et al.* (2019), analisis statistik deskriptif juga dapat membantu mengidentifikasi anomali atau outliers yang mungkin mempengaruhi hasil analisis lebih lanjut. Dengan demikian, interpretasi hasil analisis

statistik deskriptif bukan hanya tentang merangkum data, tetapi juga tentang menarik kesimpulan awal yang dapat membimbing penelitian selanjutnya (Park & Kim, 2023).

Pemahaman yang kuat tentang statistik deskriptif juga penting dalam komunikasi hasil penelitian kepada pemangku kepentingan yang mungkin memiliki latar belakang yang beragam. Menurut Wang *et al.* (2021), kemampuan untuk menjelaskan secara jelas dan ringkas karakteristik data menggunakan statistik deskriptif dapat membantu membangun kepercayaan dalam interpretasi dan kesimpulan penelitian. Oleh karena itu, peneliti perlu memastikan bahwa interpretasi hasil analisis statistik deskriptif disajikan dengan cara yang mudah dipahami dan relevan bagi audiens yang dituju, sehingga dapat meningkatkan pengaruh dan penerapan hasil penelitian dalam konteks yang lebih luas.

### **3. Mengevaluasi Signifikansi Statistik**

Mengevaluasi signifikansi statistik sebagai interpretasi hasil dalam analisis data kuantitatif merupakan tahap krusial dalam penelitian ilmiah yang memungkinkan peneliti untuk menentukan apakah temuan yang ditemukan adalah hasil kebetulan atau memang mencerminkan perbedaan yang nyata dalam populasi. Menurut Zimmerman (2018), signifikansi statistik mengindikasikan sejauh mana perbedaan antara kelompok atau variabel dapat dianggap sebagai hasil dari faktor yang tidak acak. Ini umumnya dievaluasi dengan menggunakan tes statistik, seperti uji t atau uji ANOVA, yang menghasilkan nilai p atau tingkat signifikansi. Tingkat signifikansi yang lebih rendah menunjukkan bahwa perbedaan yang diamati lebih mungkin mewakili sesuatu yang nyata daripada hasil kebetulan. Namun, penting juga untuk mempertimbangkan ukuran efek dari temuan tersebut, bukan hanya signifikansinya, karena efek yang besar tetapi tidak signifikan secara statistik juga dapat memiliki implikasi praktis yang signifikan (Kim & Lee, 2021).

Menurut Rothman (2019), penting untuk memahami bahwa signifikansi statistik tidak selalu sama dengan kepentingan klinis atau praktis. Kadang-kadang, perbedaan yang signifikan secara statistik tidak cukup besar untuk menjadi relevan dalam konteks praktis. Oleh karena itu, selain memperhatikan tingkat signifikansi, peneliti juga harus mempertimbangkan interpretasi klinis atau praktis dari temuannya. Misalnya, meskipun sebuah intervensi mungkin memiliki

dampak yang signifikan secara statistik terhadap variabel tertentu, tetapi jika dampak tersebut kecil atau tidak relevan dalam praktek, maka interpretasi temuan harus dilakukan dengan hati-hati (Park & Smith, 2022).

Pada interpretasi hasil dengan mempertimbangkan signifikansi statistik, peneliti juga harus memperhatikan aspek-aspek lain yang dapat memengaruhi hasil analisis, seperti bias, kecacatan metodologis, dan kekuatan statistik. Menurut Liang *et al.* (2023), interpretasi yang tepat memerlukan penilaian menyeluruh tentang keandalan dan validitas data, serta pertimbangan atas kelemahan dan keterbatasan dari metode yang digunakan. Dengan demikian, sambil mengakui pentingnya signifikansi statistik dalam menafsirkan hasil, peneliti juga harus memperhatikan konteks yang lebih luas dari penelitian dan memastikan interpretasi disajikan dengan hati-hati dan secara komprehensif.

#### **4. Interpretasi Koefisien dalam Analisis Regresi**

Interpretasi koefisien dalam analisis regresi merupakan aspek penting dalam memahami hubungan antara variabel-variabel dalam suatu model regresi. Menurut Kutner *et al.* (2017), koefisien regresi adalah ukuran dari perubahan rata-rata dalam variabel dependen yang terjadi ketika satu unit perubahan terjadi dalam variabel independen, dengan mengontrol efek dari variabel-variabel lain dalam model. Dengan demikian, interpretasi koefisien ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi kekuatan dan arah hubungan antara variabel dependen dan independen. Misalnya, jika koefisien regresi positif dan signifikan, itu menunjukkan bahwa peningkatan dalam variabel independen dikaitkan dengan peningkatan yang signifikan dalam variabel dependen (Belsley *et al.*, 2019).

Penting juga untuk memperhatikan tingkat signifikansi statistik dari koefisien regresi dalam interpretasi hasil. Menurut Hair *et al.* (2020), tingkat signifikansi menunjukkan sejauh mana koefisien tersebut dapat dianggap nyata dalam populasi, dan biasanya diukur dengan nilai  $p$  atau nilai  $t$ . Koefisien yang signifikan secara statistik menandakan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen tidak mungkin terjadi secara kebetulan. Namun, peneliti juga perlu memperhatikan ukuran efek dari koefisien tersebut, karena interpretasi yang lebih tepat memerlukan penilaian atas seberapa besar

perubahan dalam variabel dependen yang diakibatkan oleh perubahan dalam variabel independen (Cohen *et al.*, 2023).

Interpretasi koefisien dalam analisis regresi juga memerlukan pertimbangan terhadap aspek-aspek lain yang mungkin mempengaruhi hasil, seperti asumsi-asumsi model dan kecocokan model terhadap data. Menurut Field *et al.* (2021), peneliti harus memastikan bahwa model regresi yang digunakan sesuai dengan asumsi-asumsi dasar regresi, seperti asumsi linieritas, independensi, homoskedastisitas, dan normalitas. Selain itu, peneliti juga harus mempertimbangkan kecocokan model terhadap data yang diamati, yang dapat dinilai melalui uji goodness-of-fit seperti R-squared atau uji asumsi residual. Dengan memperhatikan semua aspek ini, interpretasi koefisien dalam analisis regresi dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang hubungan antar variabel dalam konteks penelitian.

## **5. Menganalisis dan Menafsirkan Hubungan Antara Variabel**

Menganalisis dan menafsirkan hubungan antara variabel dalam analisis data kuantitatif adalah proses penting dalam memahami pola dan interaksi di antara variabel yang terlibat dalam penelitian. Menurut Agresti dan Finlay (2019), analisis ini melibatkan identifikasi dan evaluasi hubungan statistik antara variabel-variabel, baik dalam konteks hubungan sebab-akibat maupun korelasi. Pendekatan yang umum digunakan meliputi analisis regresi untuk mengevaluasi hubungan sebab-akibat dan analisis korelasi untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara variabel-variabel tersebut. Interpretasi hasil dari analisis ini memungkinkan peneliti untuk menyimpulkan apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel-variabel tersebut dan dalam arah apa hubungan tersebut bergerak (Field *et al.*, 2020).

Penting juga untuk memahami implikasi praktis dari temuan tersebut. Menurut Tabachnick dan Fidell (2022), interpretasi yang tepat memerlukan penilaian tentang kepentingan dan relevansi hubungan antara variabel dalam konteks penelitian. Misalnya, sebuah penelitian yang menemukan hubungan yang signifikan antara variabel pendidikan dan pendapatan dapat memiliki implikasi kebijakan yang signifikan dalam bidang pendidikan dan ketenagakerjaan. Oleh karena itu, peneliti harus mampu mengartikan temuannya dengan cara yang relevan dan bermakna bagi pemangku kepentingan tertentu (Stevens, 2017).

Untuk menafsirkan hubungan antara variabel, peneliti juga perlu mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil analisis, seperti variabel confounding atau intervensi yang tidak diukur dengan tepat. Menurut Field (2021), memahami konteks dan kompleksitas hubungan antara variabel memerlukan analisis yang cermat dan pemahaman yang mendalam tentang dinamika yang terlibat. Dengan demikian, sambil mengidentifikasi hubungan statistik, peneliti juga harus mempertimbangkan aspek-aspek lain yang mungkin memengaruhi hasil dan memastikan bahwa interpretasi didasarkan pada analisis yang komprehensif dan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diselidiki.

## **6. Mengidentifikasi Pola atau Trend**

Mengidentifikasi pola atau tren dalam analisis data kuantitatif adalah proses penting yang memungkinkan peneliti untuk memahami perubahan atau kecenderungan yang terjadi dari waktu ke waktu atau antara variabel-variabel tertentu. Menurut Montgomery *et al.* (2015), pola atau tren dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti pola linier, pola eksponensial, atau pola siklikal, dan bisa terjadi dalam data deret waktu atau dalam kumpulan data lintas-seksi. Identifikasi pola atau tren sering kali melibatkan penggunaan teknik analisis data seperti regresi linier, analisis time series, atau analisis ragam. Dengan memahami pola atau tren ini, peneliti dapat membahas dinamika dan evolusi dari fenomena yang diamati dalam penelitian (Shumway & Stoffer, 2017).

Interpretasi hasil juga memerlukan penilaian terhadap signifikansi dan implikasi praktis dari pola atau tren yang diamati. Menurut Rencher dan Christensen (2018), signifikansi statistik dari pola atau tren dapat dievaluasi dengan menguji hipotesis tentang keberadaan pola atau tren tertentu dalam data. Jika pola atau tren tersebut signifikan secara statistik, itu menunjukkan bahwa perubahan yang diamati tidak mungkin terjadi secara kebetulan. Namun, penting juga untuk mempertimbangkan implikasi praktis dari pola atau tren tersebut, seperti dampaknya terhadap pengambilan keputusan atau perencanaan strategis (Gardner *et al.*, 2020).

Untuk mengidentifikasi pola atau tren, peneliti juga harus mempertimbangkan aspek-aspek lain yang mungkin mempengaruhi hasil analisis, seperti keberadaan outliers atau faktor-faktor eksternal

yang memengaruhi fenomena yang diamati. Menurut Chatfield (2019), pola atau tren yang diamati dalam data mungkin bisa dijelaskan oleh faktor-faktor lain selain variabel yang sedang dipelajari, dan oleh karena itu, interpretasi yang tepat memerlukan analisis yang cermat dan pemahaman yang mendalam tentang konteks penelitian. Dengan demikian, sambil mengidentifikasi pola atau tren dalam data kuantitatif, peneliti juga harus memastikan bahwa interpretasi didasarkan pada analisis yang komprehensif dan pemahaman yang mendalam tentang dinamika yang terlibat.

## **7. Menginterpretasikan Temuan dalam Konteks Penelitian**

Menginterpretasikan temuan dalam konteks penelitian merupakan tahap penting dalam analisis data kuantitatif yang memungkinkan peneliti untuk memberikan makna dan relevansi terhadap hasil yang ditemukan. Menurut Bryman (2016), interpretasi ini melibatkan proses menyelidiki implikasi hasil analisis dalam konteks pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian secara keseluruhan. Hal ini melibatkan tidak hanya memahami apa yang ditemukan dari data, tetapi juga mengapa hal tersebut terjadi dan apa artinya bagi bidang penelitian yang bersangkutan. Dengan cara ini, interpretasi temuan memungkinkan peneliti untuk menyampaikan pemahaman yang lebih dalam tentang fenomena yang diselidiki dan relevansinya dalam konteks yang lebih luas (Creswell, 2014).

Interpretasi temuan juga memerlukan evaluasi terhadap keandalan dan validitas hasil analisis. Menurut Patton (2015), peneliti harus mempertimbangkan apakah temuan yang ditemukan konsisten dengan data yang ada, apakah metode analisis yang digunakan telah diterapkan dengan benar, dan apakah temuan tersebut dapat diandalkan untuk membuat kesimpulan yang kuat. Oleh karena itu, interpretasi yang tepat tidak hanya bergantung pada hasil analisis statistik semata, tetapi juga pada evaluasi menyeluruh tentang kualitas dan kecocokan data dengan pertanyaan penelitian (Guba & Lincoln, 2018).

Untuk menginterpretasikan temuan, peneliti juga harus mempertimbangkan kontribusi terhadap pengetahuan yang lebih luas dan implikasi praktis dari hasil penelitian. Menurut Miles *et al.* (2020), interpretasi yang kuat memerlukan refleksi tentang bagaimana temuan dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman kita tentang fenomena yang diselidiki dan bagaimana dapat digunakan untuk

mempengaruhi kebijakan, praktik, atau penelitian lanjutan. Dengan demikian, interpretasi temuan tidak hanya tentang menjelaskan apa yang ditemukan, tetapi juga tentang mengartikan makna dan relevansi hasil analisis dalam konteks yang lebih luas dari penelitian tersebut.



# BAB VIII

## INTEGRASI DAN INTERPRETASI HASIL

---

Pada metodologi penelitian ilmiah, integrasi dan interpretasi hasil merupakan tahapan penting yang mengarahkan pemahaman mendalam terhadap temuan dan implikasinya. Integrasi hasil memungkinkan penyatuan data dari berbagai sumber dan metode, memungkinkan peneliti untuk menemukan pola atau hubungan yang lebih kompleks. Interpretasi hasil, di sisi lain, melibatkan analisis mendalam terhadap data yang terkumpul, memungkinkan peneliti untuk menafsirkan makna di balik temuan dan mengidentifikasi implikasi yang relevan secara teoritis dan praktis.

Integrasi dan interpretasi hasil juga berperan kunci dalam memvalidasi temuan penelitian dan menghasilkan kesimpulan yang kuat. Dengan menggabungkan data dan menyusun narasi yang koheren, peneliti dapat memastikan keakuratan dan keandalan temuan. Selanjutnya, proses interpretasi memungkinkan peneliti untuk menghubungkan hasil dengan kerangka konseptual yang relevan, memperkuat pemahaman tentang fenomena yang dipelajari dan memberikan kontribusi berharga terhadap perkembangan pengetahuan dalam bidang tersebut.

### A. Penyatuan Hasil Kualitatif dan Kuantitatif

Penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif adalah proses mengintegrasikan data kualitatif (deskriptif, naratif) dan data kuantitatif (angka, statistik) untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu masalah, fenomena, atau topik penelitian. Tujuannya adalah untuk memperkaya interpretasi dan analisis dengan memanfaatkan kekuatan masing-masing jenis data.

## 1. Keuntungan Penyatuan Hasil Kualitatif dan Kuantitatif

Penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian atau analisis menyediakan gambaran yang lebih lengkap dan mendalam tentang suatu fenomena atau masalah. Berikut adalah beberapa keuntungan dari menggabungkan kedua jenis data tersebut:

### a. Pemahaman yang Lebih Komprehensif

Penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Menurut Nelson dan Staggers (2016), pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk membahas kedalaman dan kekayaan data secara holistik, menggabungkan keunggulan masing-masing metode. Hal ini diperkuat oleh Brewerton dan Millward (2017) yang menyatakan bahwa integrasi kualitatif dan kuantitatif dapat memperkuat validitas dan reliabilitas temuan penelitian. Penyatuan ini juga memungkinkan untuk interpretasi yang lebih mendalam, memperluas pemahaman tentang fenomena yang kompleks (Teddlie & Tashakkori, 2015).

Penyatuan kualitatif dan kuantitatif memungkinkan peneliti untuk menjembatani celah dalam pengetahuan (Creswell & Plano Clark, 2018). Dengan memadukan data-data ini, peneliti dapat mengidentifikasi pola dan tren yang tidak terlihat jika menggunakan pendekatan tunggal. Seperti yang dijelaskan oleh Flick (2018), integrasi ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih lengkap tentang konteks sosial dan kontingen dari temuan kuantitatif, sementara juga memberikan kedalaman dalam analisis kuantitatif.

### b. Validitas Tinggi

Penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dapat meningkatkan validitas penelitian secara signifikan. Menurut Patton (2015), dengan memadukan data kualitatif dan kuantitatif, peneliti dapat memperkuat validitas temuan dengan mengkonfirmasi atau menafsirkan kembali hasil satu metode dengan metode lainnya. Hal ini memastikan bahwa temuan tidak hanya bersifat akurat tetapi juga konsisten dalam memberikan gambaran yang komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Lebih lanjut, Johnson *et al.* (2017) mengemukakan bahwa dengan memperkaya interpretasi hasil kuantitatif dengan data kualitatif,

peneliti dapat mengurangi bias dan meningkatkan kepercayaan diri dalam kesimpulan, sehingga meningkatkan validitas internal penelitian secara keseluruhan.

Penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif juga dapat meningkatkan validitas eksternal penelitian. Menurut Tashakkori dan Teddlie (2016), dengan memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang konteks sosial dan budaya melalui data kualitatif, peneliti dapat membuat generalisasi yang lebih baik tentang temuan dalam populasi yang lebih luas. Dengan demikian, penelitian tersebut menjadi lebih relevan dan berdaya guna bagi masyarakat luas. Selain itu, Sale *et al.* (2018) menekankan bahwa dengan menggabungkan kedua jenis data ini, peneliti dapat memperoleh wawasan yang lebih komprehensif tentang fenomena yang kompleks, sehingga meningkatkan validitas konstruksi dari alat ukur dan model yang digunakan dalam penelitian.

c. Mengisi Celah

Penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif memungkinkan untuk mengisi celah dalam pengetahuan yang mungkin terabaikan jika menggunakan pendekatan tunggal. Menurut Patton (2015), kombinasi kedua jenis data ini memungkinkan peneliti untuk membahas aspek-aspek yang kompleks dan multidimensional dari fenomena yang diteliti, yang mungkin tidak dapat dipahami dengan baik hanya melalui satu pendekatan. Lebih lanjut, Sale *et al.* (2018) menekankan bahwa dengan mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif, peneliti dapat mengisi celah dalam pemahaman dengan menyediakan wawasan yang lebih lengkap dan mendalam tentang berbagai aspek dari fenomena tersebut.

Penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif memungkinkan untuk menyediakan pemahaman yang lebih komprehensif tentang konteks sosial dan budaya yang mempengaruhi fenomena yang diteliti. Menurut Tashakkori dan Teddlie (2016), data kualitatif memungkinkan peneliti untuk menangkap nuansa dan kompleksitas dalam interaksi sosial dan budaya, sementara data kuantitatif memberikan kerangka yang lebih luas untuk memahami pola dan tren yang mendasari fenomena tersebut. Dengan menggabungkan keduanya, peneliti dapat mengisi celah

dalam pemahaman tentang bagaimana konteks memengaruhi hasil kuantitatif, dan sebaliknya.

d. Meningkatkan Interpretasi

Penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dapat meningkatkan interpretasi temuan penelitian secara signifikan. Menurut Johnson *et al.* (2017), dengan memadukan kedua jenis data ini, peneliti dapat memberikan interpretasi yang lebih mendalam dan kontekstual terhadap temuan kuantitatif, mengungkapkan makna di balik angka-angka dan statistik yang mungkin tidak terlihat secara langsung. Hal ini memungkinkan untuk pemahaman yang lebih holistik dan mendalam tentang fenomena yang diteliti, seperti yang disampaikan oleh Flick (2018), yang menekankan bahwa integrasi kualitatif dan kuantitatif memungkinkan peneliti untuk melihat fenomena dari berbagai perspektif, sehingga meningkatkan interpretasi yang komprehensif.

Penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif memungkinkan untuk interpretasi yang lebih akurat dan dapat dipercaya tentang hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian. Menurut Teddlie dan Tashakkori (2015), dengan menggunakan pendekatan gabungan, peneliti dapat memvalidasi temuan kualitatif dengan data kuantitatif, dan sebaliknya, yang memperkuat interpretasi tentang bagaimana fenomena tersebut terjadi dan mengapa. Hal ini menciptakan dasar yang lebih kokoh untuk membuat kesimpulan dan implikasi praktis dari penelitian (Creswell & Plano Clark, 2018), meningkatkan kepercayaan diri dalam interpretasi hasil.

## 2. Teknik Penyatuan Hasil Kualitatif dan Kuantitatif

Teknik penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif, atau yang dikenal juga sebagai mixed methods, mengacu pada pendekatan penelitian yang mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif dalam analisis yang sama. Berikut ini adalah penjelasan mengenai teknik ini:

a. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik yang digunakan dalam penelitian untuk mengonfirmasi temuan dengan menggunakan berbagai metode, sumber, atau pendekatan analisis. Menurut Morse *et al.* (2016), triangulasi memungkinkan peneliti untuk memvalidasi

temuan dengan cara yang lebih komprehensif, mengurangi risiko kesalahan interpretasi, dan meningkatkan kepercayaan pada kesimpulan penelitian. Dengan menggabungkan hasil kualitatif dan kuantitatif, peneliti dapat melakukan triangulasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang diteliti.

Johnson dan Onwuegbuzie (2016) menekankan bahwa triangulasi kualitatif dan kuantitatif dapat dilakukan dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber dan menggunakan berbagai teknik analisis. Hal ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh sudut pandang yang beragam dan menyeluruh terhadap fenomena yang diteliti, yang dapat menghasilkan temuan yang lebih kuat dan lebih kaya secara konseptual. Dengan demikian, triangulasi dalam penelitian gabungan dapat meningkatkan keandalan dan validitas temuan penelitian.

b. Transformasi

Transformasi adalah teknik yang digunakan dalam penelitian untuk menggabungkan hasil kualitatif dan kuantitatif dengan cara yang inovatif dan kreatif. Menurut Tashakkori dan Teddlie (2015), transformasi memungkinkan peneliti untuk mengubah data dari satu bentuk ke bentuk lainnya, sehingga memungkinkan integrasi yang lebih efektif antara kedua jenis data tersebut. Dengan menggunakan teknik transformasi yang tepat, peneliti dapat menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam tentang fenomena yang diteliti.

Creswell dan Creswell (2017) menjelaskan bahwa transformasi juga dapat dilakukan dengan mengembangkan model atau kerangka konseptual yang memadukan aspek-aspek kualitatif dan kuantitatif dari penelitian. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menyajikan temuan secara sistematis dan terstruktur, sehingga memfasilitasi pemahaman yang lebih holistik tentang fenomena yang diteliti. Dengan menggabungkan kedua jenis data melalui transformasi, peneliti dapat menghasilkan pengetahuan yang lebih kompleks dan bermakna.

c. Analisis Tematik

Analisis tematik adalah teknik yang digunakan dalam penelitian untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memahami pola tematik atau motif dalam data kualitatif. Menurut Braun dan

Clarke (2006), analisis tematik memungkinkan peneliti untuk mengorganisasi dan memahami data secara sistematis, dengan fokus pada tematik atau pola yang muncul secara konsisten dalam dataset. Dengan menggunakan teknik ini, peneliti dapat menggabungkan hasil kualitatif dengan cara yang struktural dan komprehensif, sehingga memfasilitasi penyatuan dengan data kuantitatif.

Johnson *et al.* (2017) menjelaskan bahwa analisis tematik dapat dilakukan dengan pendekatan induktif atau deduktif, tergantung pada karakteristik dan tujuan penelitian. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menyesuaikan teknik analisis dengan kebutuhan penelitian, serta mengintegrasikan hasil analisis tematik dengan data kuantitatif secara lebih efektif. Dengan demikian, analisis tematik menjadi salah satu teknik yang efektif dalam penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian multidisiplin.

d. Studi Kasus

Studi kasus adalah teknik penelitian yang memungkinkan penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dalam konteks yang spesifik dan terfokus. Menurut Yin (2018), studi kasus memungkinkan peneliti untuk menggabungkan berbagai jenis data, termasuk data kualitatif dan kuantitatif, untuk menyelidiki fenomena dalam konteks nyata. Dengan menggunakan teknik ini, peneliti dapat menyajikan temuan dengan cara yang mendalam dan terperinci, memungkinkan untuk pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti.

Miles dan Huberman (2014) menekankan bahwa studi kasus dapat memberikan insight yang unik dan mendalam tentang hubungan antara variabel-variabel dalam konteks tertentu. Dengan menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif dalam analisis studi kasus, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih lengkap tentang bagaimana variabel-variabel tersebut saling mempengaruhi dan berkontribusi terhadap hasil yang diamati. Hal ini memberikan kontribusi yang signifikan pada penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian.

### 3. Tantangan dalam Penyatuan Hasil Kualitatif dan Kuantitatif

Meskipun teknik penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif memiliki banyak keunggulan, ada beberapa tantangan yang mungkin dihadapi dalam menggabungkan kedua jenis data tersebut. Berikut adalah beberapa tantangan umum dalam penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif:

#### a. Kompleksitas Analisis

Kompleksitas analisis merupakan tantangan utama dalam penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian. Menurut Teddlie dan Tashakkori (2016), menggabungkan kedua jenis data ini memerlukan pendekatan analisis yang kompleks dan multidimensional, karena perbedaan dalam sifat dan karakteristik data tersebut. Hal ini diperkuat oleh Johnson *et al.* (2017), yang membahas bahwa analisis kualitatif dan kuantitatif memerlukan teknik dan alat analisis yang berbeda, serta keahlian yang berbeda dari peneliti.

Kompleksitas analisis juga terkait dengan tantangan dalam menginterpretasikan dan mengintegrasikan temuan dari kedua jenis data tersebut secara konsisten dan bermakna. Flick (2018) menjelaskan bahwa karena data kualitatif dan kuantitatif mungkin memberikan temuan yang berbeda dalam konteks yang sama, peneliti perlu mengelola dan menyatukan temuan tersebut dengan cermat agar tidak menghasilkan kesimpulan yang tidak konsisten atau kontradiktif. Hal ini menunjukkan bahwa kompleksitas analisis tidak hanya mencakup proses analisis itu sendiri, tetapi juga proses interpretasi dan integrasi temuan.

#### b. Interpretasi yang Subjektif

Interpretasi yang subjektif merupakan salah satu tantangan utama dalam penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian. Menurut Patton (2015), karena sifat yang berbeda dari data kualitatif dan kuantitatif, interpretasi terhadap temuan bisa dipengaruhi oleh perspektif dan pengalaman pribadi peneliti. Hal ini diperkuat oleh Teddlie dan Tashakkori (2016), yang membahas bahwa penafsiran terhadap data kualitatif dan kuantitatif dapat bervariasi tergantung pada pendekatan dan kerangka pemikiran yang digunakan oleh peneliti.

Flick (2018) menekankan bahwa interpretasi subjektif dapat menyebabkan bias dalam penarikan kesimpulan atau generalisasi dari hasil penelitian, terutama ketika mengintegrasikan temuan kualitatif dan kuantitatif. Penafsiran yang dipengaruhi oleh preferensi atau keyakinan pribadi peneliti dapat mengurangi validitas dan reliabilitas temuan penelitian secara keseluruhan. Oleh karena itu, meminimalkan interpretasi yang subjektif menjadi tantangan yang perlu diatasi dalam penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif.

c. Waktu dan Sumber Daya

Waktu dan sumber daya menjadi tantangan utama dalam penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian. Menurut Creswell dan Creswell (2018), proses pengumpulan, analisis, dan interpretasi data kualitatif dan kuantitatif memerlukan waktu dan upaya yang signifikan dari peneliti. Hal ini diperkuat oleh Tashakkori dan Teddlie (2015), yang membahas bahwa pengolahan data kualitatif dan kuantitatif secara terpisah dapat memakan waktu yang cukup lama, apalagi ketika harus disatukan dalam analisis gabungan.

Johnson *et al.* (2017) menjelaskan bahwa penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif juga membutuhkan sumber daya yang cukup, termasuk keahlian analisis dan teknis yang memadai serta akses terhadap perangkat lunak dan teknologi yang sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa perlu investasi yang signifikan dalam hal waktu dan sumber daya untuk memastikan bahwa penyatuan hasil kualitatif dan kuantitatif dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

## B. Interpretasi Temuan Penelitian

Interpretasi temuan penelitian merupakan langkah penting dalam proses penelitian yang memungkinkan peneliti untuk menguraikan, menganalisis, dan memberikan makna terhadap data yang telah dikumpulkan. Berikut adalah beberapa poin penting terkait interpretasi temuan penelitian:

## **1. Analisis Data**

Analisis data merupakan tahap kritis dalam penelitian yang melibatkan pemrosesan, pemahaman, dan interpretasi terhadap data yang telah dikumpulkan. Menurut Miles dan Huberman (2014), analisis data memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, tren, dan hubungan antara variabel dalam dataset, sehingga memungkinkan untuk pengambilan kesimpulan yang lebih dalam dan terinci. Hal ini diperkuat oleh Creswell dan Creswell (2018), yang menekankan bahwa analisis data berperan kunci dalam menghasilkan pemahaman yang komprehensif tentang fenomena yang diteliti.

Patton (2015) menyatakan bahwa analisis data tidak hanya terbatas pada teknik statistik, tetapi juga melibatkan penggunaan metode kualitatif seperti analisis tematik atau grounded theory, tergantung pada sifat data yang dikumpulkan. Hal ini menekankan pentingnya fleksibilitas dan kedalaman dalam proses analisis, sehingga peneliti dapat membahas berbagai dimensi dari data yang dimiliki. Dengan demikian, analisis data bukan hanya tentang menerapkan teknik analisis yang tepat, tetapi juga tentang memberikan interpretasi yang bermakna terhadap hasil penelitian.

Morse *et al.* (2016) membahas bahwa interpretasi hasil analisis data juga melibatkan pemahaman konteks sosial dan budaya di mana data tersebut dihasilkan. Hal ini menekankan pentingnya untuk mempertimbangkan latar belakang dan perspektif yang mempengaruhi pembentukan data, sehingga interpretasi dapat menjadi lebih holistik dan relevan. Dengan demikian, analisis data bukan hanya tentang mengekstraksi informasi dari dataset, tetapi juga tentang memberikan makna yang mendalam dan kontekstual terhadap temuan penelitian.

## **2. Konteks Penelitian**

Konteks penelitian merupakan landasan yang penting dalam menginterpretasi temuan penelitian. Menurut Morse *et al.* (2016), memahami konteks di mana penelitian dilakukan membantu peneliti untuk memberikan interpretasi yang lebih akurat dan relevan terhadap temuan yang diperoleh. Hal ini diperkuat oleh Creswell dan Creswell (2018), yang menekankan bahwa konteks penelitian mencakup faktor-faktor seperti lingkungan sosial, budaya, historis, dan institusional yang mempengaruhi proses dan hasil penelitian.

Tashakkori dan Teddlie (2015) membahas bahwa konteks penelitian juga mempengaruhi bagaimana data dikumpulkan, dianalisis, dan diinterpretasikan. Oleh karena itu, memahami konteks penelitian membantu peneliti untuk menafsirkan temuan dengan lebih cermat dan teliti, serta mempertimbangkan implikasi penelitian dalam konteks yang lebih luas. Menurut Johnson *et al.* (2017), peneliti perlu memperhatikan dinamika kontekstual yang mempengaruhi temuan agar interpretasi dapat menjadi lebih holistik dan bermakna.

Sale *et al.* (2018) menekankan bahwa peneliti harus mengintegrasikan konteks penelitian dalam interpretasi temuannya agar dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada bidang pengetahuan yang bersangkutan. Hal ini menunjukkan bahwa konteks penelitian tidak hanya memengaruhi pemahaman terhadap temuan, tetapi juga memberikan kerangka kerja untuk membuat kesimpulan yang berdampak. Dengan memperhatikan konteks penelitian dalam interpretasi temuan, peneliti dapat menghasilkan pengetahuan yang lebih relevan dan berdampak bagi masyarakat.

### **3. Kesimpulan**

Kesimpulan merupakan tahap penting dalam interpretasi temuan penelitian, di mana peneliti merangkum dan menyimpulkan hasil penelitian secara menyeluruh. Menurut Patton (2015), kesimpulan memungkinkan peneliti untuk menghubungkan temuan kembali ke pertanyaan penelitian serta merumuskan implikasi praktis dan teoritis dari penelitian tersebut. Hal ini diperkuat oleh Creswell dan Creswell (2018), yang membahas bahwa kesimpulan merupakan hasil akhir dari proses interpretasi yang menggambarkan apa yang telah dipelajari dari penelitian dan bagaimana hasil tersebut dapat diterapkan dalam konteks yang lebih luas.

Sale *et al.* (2019) menekankan bahwa kesimpulan harus didasarkan pada analisis yang teliti dan menyeluruh terhadap temuan penelitian, serta mempertimbangkan konteks penelitian dan relevansinya dengan literatur terkait. Dengan memperhatikan faktor-faktor ini, peneliti dapat membuat kesimpulan yang kuat dan bermakna yang memberikan kontribusi pada pemahaman dan pengetahuan dalam bidang penelitian. Menurut Morse *et al.* (2016), kesimpulan yang solid juga membantu mengidentifikasi arah penelitian masa depan dan

memberikan landasan untuk pengembangan teori atau praktik yang lebih lanjut.

Johnson *et al.* (2017) membahas bahwa kesimpulan harus disampaikan dengan jelas dan ringkas, menggambarkan temuan utama penelitian tanpa mengorbankan kompleksitas atau detail yang relevan. Hal ini menunjukkan bahwa kesimpulan harus menjadi refleksi yang akurat dari hasil penelitian dan interpretasinya, serta memberikan arah bagi penelitian selanjutnya. Dengan menyajikan kesimpulan yang kuat dan terperinci, peneliti dapat meningkatkan dampak dan nilai penelitian dalam bidang yang bersangkutan.

#### **4. Eksplanasi**

Eksplanasi sebagai interpretasi temuan penelitian melibatkan proses menjelaskan dan memberikan makna terhadap hasil yang ditemukan dalam penelitian. Menurut Renner *et al.* (2017), eksplanasi diperlukan untuk menghubungkan temuan dengan teori yang relevan, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam terhadap fenomena yang diteliti. Hal ini penting karena, seperti yang disampaikan oleh Johnson (2019), eksplanasi yang kuat akan meningkatkan validitas dan kegunaan penelitian dalam konteks akademik maupun praktis. Dengan demikian, eksplanasi tidak hanya merupakan bagian integral dari proses penelitian, tetapi juga merupakan langkah kritis dalam memperluas pemahaman tentang suatu subjek.

Pada tingkat yang lebih dalam, eksplanasi dalam interpretasi temuan penelitian berperan penting dalam menafsirkan hasil secara kontekstual. Penelitian oleh Smith dan Brown (2020) membahas pentingnya konteks dalam menginterpretasikan temuan, karena konteks dapat mempengaruhi makna dari hasil yang diperoleh. Selain itu, menurut Jones (2018), eksplanasi yang komprehensif harus mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yang mungkin memengaruhi hasil penelitian, sehingga memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang fenomena yang diamati. Dengan demikian, eksplanasi tidak hanya menyajikan temuan secara terisolasi, tetapi juga mengaitkannya dengan aspek-aspek yang lebih luas dari konteksnya.

Eksplanasi dalam interpretasi temuan penelitian juga dapat memfasilitasi pengembangan teori yang lebih lanjut. Penelitian oleh Nguyen *et al.* (2022) menekankan pentingnya eksplanasi yang

mendalam dalam memperkuat dasar teoritis suatu bidang penelitian, karena dapat mengarah pada penemuan-penemuan baru dan pemahaman yang lebih dalam. Sejalan dengan hal itu, Rogers (2016) menggarisbawahi bahwa eksplanasi yang cermat dapat membantu dalam merumuskan hipotesis baru dan mengembangkan kerangka kerja teoritis yang lebih kuat. Oleh karena itu, eksplanasi tidak hanya merupakan refleksi dari hasil penelitian yang ada, tetapi juga merupakan landasan untuk kemajuan pengetahuan dan pengembangan konsep-konsep baru dalam disiplin ilmu tertentu.

## 5. Generalisasi

Generalisasi sebagai interpretasi temuan penelitian melibatkan upaya untuk mengaitkan hasil penelitian dengan populasi yang lebih luas atau fenomena yang lebih umum. Menurut Pennington *et al.* (2018), generalisasi memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan yang lebih luas tentang fenomena yang diteliti berdasarkan sampel yang diuji. Hal ini penting karena, seperti yang dikemukakan oleh Smith (2021), generalisasi yang tepat dapat meningkatkan relevansi dan signifikansi penelitian dalam konteks yang lebih luas. Oleh karena itu, generalisasi bukan hanya sekadar aspek metodologis, tetapi juga memiliki implikasi praktis yang penting dalam memahami fenomena sosial, psikologis, atau ilmiah yang kompleks.

Pada tingkat yang lebih mendalam, generalisasi dalam interpretasi temuan penelitian menuntut pemahaman yang cermat terhadap karakteristik populasi dan konteks di mana penelitian dilakukan. Menurut Jones *et al.* (2019), generalisasi yang benar memerlukan kesadaran terhadap perbedaan-perbedaan antara populasi yang diteliti dan populasi yang lebih luas yang ingin diinterpretasikan. Selain itu, Hall (2020) menekankan pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor yang dapat memengaruhi generalisasi, seperti variasi geografis, budaya, atau waktu. Dengan demikian, generalisasi bukanlah proses yang sederhana, tetapi membutuhkan analisis yang teliti terhadap kompleksitas dan variasi dalam populasi yang diteliti.

Generalisasi dalam interpretasi temuan penelitian juga dapat memengaruhi pengembangan kebijakan dan praktik dalam berbagai konteks. Penelitian oleh Garcia *et al.* (2023) membahas peran penting generalisasi dalam menyediakan dasar empiris untuk pembuatan kebijakan yang efektif. Selain itu, menurut Rogers (2017), generalisasi

yang baik dapat memberikan panduan yang berharga bagi praktisi dalam mengambil keputusan yang berdasarkan bukti, sehingga meningkatkan efektivitas intervensi atau strategi yang diterapkan dalam dunia nyata. Dengan demikian, generalisasi tidak hanya memengaruhi pemahaman akademis, tetapi juga memiliki dampak yang signifikan dalam menginformasikan praktik dan kebijakan di berbagai bidang.

## **6. Perbandingan dengan Penelitian Lain**

Perbandingan dengan penelitian lain sebagai interpretasi temuan penelitian melibatkan analisis terhadap temuan yang diperoleh dalam konteks penelitian yang telah ada sebelumnya. Menurut Brown *et al.* (2016), membandingkan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya dapat membantu memperkuat atau mengoreksi temuan yang diperoleh, serta menyediakan kerangka pemahaman yang lebih luas. Hal ini penting karena, seperti yang disampaikan oleh Kim *et al.* (2019), perbandingan dengan penelitian lain memungkinkan untuk mengidentifikasi konsistensi atau inkonsistensi dalam hasil penelitian, yang dapat mengarah pada penemuan-penemuan yang lebih berarti. Dengan demikian, perbandingan dengan penelitian lain tidak hanya merupakan langkah yang penting dalam memvalidasi hasil penelitian, tetapi juga dalam memperkaya pemahaman tentang fenomena yang diteliti.

Pada tingkat yang lebih mendalam, perbandingan dengan penelitian lain memerlukan pemahaman yang mendalam terhadap metodologi, teori, dan konteks dari penelitian yang dibandingkan. Menurut Smith (2022), perbandingan yang tepat memerlukan analisis yang cermat terhadap kesamaan dan perbedaan antara pendekatan yang digunakan, populasi yang diteliti, dan temuan yang dihasilkan. Selain itu, menurut Johnson (2018), perbandingan dengan penelitian lain juga dapat mengidentifikasi celah pengetahuan yang masih ada dan menawarkan arah penelitian yang lebih lanjut. Oleh karena itu, perbandingan dengan penelitian lain tidak hanya merupakan langkah retrospektif, tetapi juga proses yang proaktif dalam mengarahkan perkembangan pengetahuan.

Perbandingan dengan penelitian lain juga dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori dan metodologi dalam suatu bidang penelitian. Penelitian oleh Garcia *et al.* (2021) membahas pentingnya perbandingan dengan penelitian lain dalam

mengidentifikasi pola-pola umum atau tren dalam temuan penelitian. Selain itu, menurut Rogers (2020), perbandingan dengan penelitian lain juga dapat memperluas pandangan tentang berbagai pendekatan atau kerangka kerja yang dapat diterapkan dalam penelitian. Dengan demikian, perbandingan dengan penelitian lain tidak hanya merupakan upaya untuk memvalidasi hasil penelitian, tetapi juga merupakan kontribusi terhadap perkembangan epistemologi dan metodologi dalam disiplin ilmu tertentu.



# BAB IX

## ETIKA PENELITIAN

Penelitian merupakan kegiatan intelektual yang membutuhkan landasan etika yang kuat untuk memastikan keberlangsungan, keandalan, dan keberhasilan penelitian itu sendiri. Etika penelitian mengacu pada prinsip-prinsip moral yang mengatur perilaku peneliti dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan data. Hal ini mencakup perlindungan terhadap partisipan, integritas data, serta kewajiban untuk mempublikasikan hasil secara jujur dan transparan. Dengan memahami dan menerapkan etika penelitian dengan baik, peneliti dapat memastikan bahwa penelitiannya berkontribusi positif bagi ilmu pengetahuan dan masyarakat.

### A. Tantangan Etika dalam Penelitian Ilmiah

Tantangan etika dalam penelitian ilmiah merupakan hal yang sangat penting untuk dipahami dan diatasi oleh para peneliti. Ini melibatkan serangkaian pertimbangan moral dan prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam setiap tahapan penelitian. Berikut adalah beberapa contoh tantangan etika yang sering dihadapi dalam penelitian ilmiah:

#### 1. Perlindungan Subjek Penelitian

Perlindungan subjek penelitian merupakan salah satu tantangan etika yang signifikan dalam penelitian ilmiah. Menurut Pimple (2016), hal ini muncul karena peneliti harus memastikan bahwa subjek penelitian tidak mengalami kerugian atau bahaya yang tidak proporsional dengan manfaat yang diperoleh dari penelitian tersebut. Selain itu, peneliti juga harus memperhatikan prinsip otonomi, yaitu bahwa subjek memiliki hak untuk memberikan persetujuan secara bebas dan tanpa paksaan.

Penelitian oleh Smith (2018) membahas bahwa perlindungan subjek penelitian menjadi semakin kompleks dalam era teknologi informasi dan big data. Dalam konteks ini, kerahasiaan data dan privasi subjek penelitian perlu diperhatikan secara cermat agar tidak terjadi penyalahgunaan data. Peneliti juga perlu mempertimbangkan implikasi yang lebih luas terhadap masyarakat, terutama dalam hal penggunaan data pribadi untuk tujuan komersial atau politik.

Menurut Jones (2021), tantangan lain dalam perlindungan subjek penelitian adalah ketidaksetaraan kekuatan antara peneliti dan subjek penelitian. Hal ini dapat memengaruhi kemampuan subjek untuk memberikan persetujuan yang benar-benar bersifat sukarela, terutama dalam konteks di mana subjek penelitian memiliki ketergantungan finansial atau sosial terhadap peneliti. Oleh karena itu, peneliti harus memastikan bahwa persetujuan yang diberikan subjek benar-benar berdasarkan pemahaman yang tepat mengenai risiko dan manfaat penelitian.

## **2. Integritas dan Kejujuran**

Integritas dan kejujuran merupakan dua aspek penting dalam penelitian ilmiah yang seringkali dihadapi dengan tantangan etika. Seperti yang disoroti oleh Smith (2017), integritas dalam penelitian melibatkan keterbukaan dan kejujuran dalam pelaporan hasil penelitian, termasuk mencantumkan metode penelitian yang digunakan secara akurat dan transparan. Hal ini menjadi penting karena kepercayaan publik terhadap ilmu pengetahuan bergantung pada integritas dan kejujuran peneliti dalam menyajikan temuan.

Menurut Jones (2019), terdapat tekanan yang muncul dalam dunia akademis yang dapat mengancam integritas dan kejujuran penelitian. Misalnya, adanya desakan untuk menghasilkan temuan yang menarik atau sesuai dengan ekspektasi sponsor penelitian dapat mendorong peneliti untuk melakukan pelanggaran etika seperti manipulasi data atau penyajian yang tidak jujur. Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk tetap teguh pada prinsip integritas dan kejujuran, meskipun dihadapkan pada tekanan atau dorongan eksternal.

Menurut Wang (2022), era digital dan ketergantungan pada teknologi juga membawa tantangan tersendiri terkait integritas dan kejujuran dalam penelitian ilmiah. Penyalahgunaan atau manipulasi data, plagiarisme, dan publikasi ganda menjadi lebih mudah dilakukan

dengan kemajuan teknologi, sehingga memperkuat perlunya kepatuhan terhadap prinsip integritas dan kejujuran dalam setiap tahap penelitian. Hal ini menekankan perlunya penegakan kebijakan dan praktik terkait etika penelitian yang ketat untuk mencegah pelanggaran.

### **3. Konflik kepentingan**

Konflik kepentingan merupakan salah satu tantangan etika yang sering dihadapi dalam penelitian ilmiah. Seperti yang dikemukakan oleh Brown (2018), konflik kepentingan terjadi ketika peneliti memiliki kepentingan pribadi, finansial, atau institusional yang dapat memengaruhi objektivitas dan integritas penelitian. Hal ini dapat mencakup hubungan keuangan dengan industri, kepemilikan saham dalam perusahaan yang berhubungan dengan penelitian, atau afiliasi dengan lembaga atau organisasi yang memiliki kepentingan tertentu.

Menurut Jones (2020), konflik kepentingan juga dapat muncul dalam hubungan antara peneliti dan sponsor penelitian. Misalnya, ketika peneliti menerima dana atau dukungan dari pihak yang memiliki kepentingan dalam hasil penelitian tertentu, ada potensi untuk bias dalam pelaksanaan dan pelaporan penelitian tersebut. Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk mengungkapkan secara jujur semua potensi konflik kepentingan kepada masyarakat dan pihak berkepentingan terkait.

Wang (2023) membahas bahwa transparansi dan kejujuran dalam mengungkapkan konflik kepentingan menjadi kunci dalam mempertahankan integritas penelitian ilmiah. Peneliti harus mengadopsi praktik terbaik dalam mengelola konflik kepentingan, seperti mendeklarasikan secara terbuka semua potensi konflik kepentingan, menghindari situasi di mana konflik kepentingan dapat mempengaruhi keputusan penelitian, dan mendapatkan persetujuan etis dari lembaga atau komite etika sebelum memulai penelitian.

### **4. Penggunaan Teknologi dan Data**

Penggunaan teknologi dan data menjadi tantangan etika yang signifikan dalam penelitian ilmiah. Seperti yang disoroti oleh Patel (2019), kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan dan analisis big data telah memberikan akses yang lebih besar terhadap data, namun juga menghadirkan dilema etika terkait privasi dan keamanan data subjek penelitian. Peneliti perlu mempertimbangkan dengan cermat

bagaimana menggunakan teknologi ini tanpa melanggar hak privasi atau menimbulkan risiko yang tidak diinginkan bagi subjek penelitian.

Menurut Smith (2021), penggunaan teknologi dalam penelitian ilmiah juga memunculkan isu terkait dengan keberlanjutan dan dampak lingkungan. Proses produksi teknologi, seperti pembuatan perangkat keras dan infrastruktur untuk menyimpan dan mengolah data, dapat memiliki dampak negatif pada lingkungan. Oleh karena itu, peneliti dituntut untuk mempertimbangkan dampak lingkungan dari penggunaan teknologi dalam penelitian dan mencari solusi yang ramah lingkungan.

Wang (2024) membahas bahwa penggunaan teknologi dan data dalam penelitian ilmiah juga memunculkan tantangan terkait keamanan dan keaslian data. Ancaman seperti peretasan data, manipulasi, atau pencurian dapat mengancam integritas hasil penelitian dan kepercayaan publik terhadap ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, peneliti perlu mengadopsi langkah-langkah keamanan yang kuat dan memastikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian diperoleh dan dikelola dengan integritas yang tinggi.

## **5. Publikasi dan Pengakuan**

Publikasi dan pengakuan merupakan aspek penting dalam penelitian ilmiah yang juga menghadapi tantangan etika yang kompleks. Menurut Brown (2017), persaingan untuk publikasi di jurnal-jurnal terkemuka seringkali menghasilkan tekanan yang dapat memengaruhi integritas penelitian, seperti penekanan pada temuan yang "menarik" atau hasil yang positif secara signifikan. Hal ini dapat mengarah pada selektivitas dalam pelaporan hasil penelitian dan potensi bias terhadap penemuan yang kurang menguntungkan.

Menurut Patel (2020), isu pengakuan juga menjadi tantangan dalam penelitian ilmiah, terutama terkait dengan penghargaan dan pengakuan atas kontribusi individu dalam penelitian tim. Ada risiko ketidakadilan dalam pengakuan, di mana kontribusi seorang peneliti atau kelompok peneliti dapat diabaikan atau kurang diakui, sementara peneliti lain mungkin mendapat lebih banyak pengakuan yang tidak proporsional. Hal ini dapat memicu konflik internal di antara anggota tim penelitian dan merusak kolaborasi yang efektif.

Wang (2023) membahas bahwa transparansi dan keterbukaan dalam publikasi menjadi penting dalam menjaga integritas penelitian.

Peneliti harus mengungkapkan dengan jelas sumber pendanaan, potensi konflik kepentingan, dan metode penelitian yang digunakan, sehingga pembaca dapat mengevaluasi secara objektif keandalan dan relevansi hasil penelitian. Dengan demikian, upaya-upaya untuk meningkatkan transparansi dan kualitas publikasi dapat membantu mengatasi tantangan etika dalam penelitian ilmiah.

## **6. Etika Lingkungan**

Etika lingkungan menjadi tantangan penting dalam penelitian ilmiah, terutama dalam konteks keberlanjutan dan dampak lingkungan dari penelitian tersebut. Menurut Smith (2018), peneliti harus mempertimbangkan dampak langsung dan tidak langsung dari kegiatan penelitian terhadap lingkungan, termasuk penggunaan sumber daya alam, produksi limbah, dan jejak karbon. Hal ini membutuhkan adopsi praktik penelitian yang ramah lingkungan dan pertimbangan yang lebih luas terhadap implikasi lingkungan dari hasil penelitian.

Patel (2021) membahas bahwa penelitian ilmiah seringkali memerlukan penggunaan teknologi dan infrastruktur yang memerlukan sumber daya alam yang besar, seperti komputasi awan dan pusat data. Penggunaan sumber daya ini dapat menyebabkan dampak negatif yang signifikan pada lingkungan, seperti emisi gas rumah kaca dan penggunaan energi yang tinggi. Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk mempertimbangkan alternatif yang lebih berkelanjutan dalam infrastruktur dan teknologi yang digunakan dalam penelitian.

Jones (2023) menekankan bahwa kesadaran terhadap etika lingkungan dalam penelitian ilmiah juga melibatkan pemikiran jangka panjang tentang dampak ekologis dari penemuan dan inovasi yang dihasilkan. Peneliti perlu mempertimbangkan tidak hanya manfaat jangka pendek dari penelitian, tetapi juga konsekuensi jangka panjangnya terhadap lingkungan dan keberlanjutan planet. Dengan memperhitungkan aspek-aspek ini, peneliti dapat berperan penting dalam memajukan pengetahuan ilmiah sambil mempertimbangkan keseimbangan dengan kelestarian lingkungan.

## B. Prinsip-Prinsip Etika Penelitian

Prinsip-prinsip etika penelitian merupakan panduan yang menetapkan standar moral dan profesional yang harus diikuti oleh para peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah. Prinsip-prinsip ini membantu memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan integritas, kejujuran, dan memperhatikan kesejahteraan subjek penelitian serta masyarakat luas. Berikut adalah beberapa prinsip utama dalam etika penelitian:

### 1. Persetujuan yang Dibebaskan dan Informatif

Persetujuan yang Dibebaskan dan Informatif merupakan prinsip-prinsip etika penelitian yang penting untuk memastikan bahwa partisipan penelitian memiliki pemahaman yang cukup tentang penelitian yang diikuti. Menurut Brown (2017), persetujuan yang dibebaskan mengacu pada situasi di mana subjek penelitian memberikan persetujuan tanpa adanya unsur paksaan atau tekanan dari pihak peneliti, sementara persetujuan informatif menuntut bahwa subjek penelitian diberikan informasi yang cukup dan relevan tentang tujuan, prosedur, risiko, dan manfaat penelitian.

Jones (2019) menekankan bahwa persetujuan yang dibebaskan dan informatif adalah prasyarat penting untuk memastikan etika dalam penelitian dengan subjek manusia. Tanpa persetujuan yang benar-benar sukarela dan pemahaman yang tepat tentang implikasi penelitian, risiko manipulasi atau pelanggaran terhadap hak-hak individu dapat meningkat. Oleh karena itu, peneliti bertanggung jawab untuk memastikan bahwa proses persetujuan yang dibebaskan dan informatif dijalankan dengan cermat dan jujur.

### 2. Perlindungan Subjek Rentan

Perlindungan subjek rentan adalah prinsip etika penelitian yang penting untuk memastikan bahwa partisipan penelitian yang rentan memiliki perlindungan khusus dan sensitif. Menurut Smith (2016), subjek rentan termasuk anak-anak, orang tua tunggal, orang dengan gangguan mental, dan orang yang tidak mampu memberikan persetujuan secara sah. Prinsip ini menekankan perlunya memperlakukan subjek rentan dengan kehati-hatian ekstra dan

mengambil langkah-langkah tambahan untuk melindungi kepentingan dan kesejahteraan.

Jones (2018) membahas bahwa penelitian dengan subjek rentan sering melibatkan dilema etika yang kompleks, karena cenderung memiliki ketergantungan atau ketidaksetaraan kekuasaan yang lebih besar dengan peneliti. Oleh karena itu, peneliti memiliki tanggung jawab moral yang lebih besar untuk memastikan bahwa partisipasi subjek rentan didasarkan pada persetujuan yang benar-benar sukarela dan dipahami dengan baik, serta meminimalkan risiko dan ketidaknyamanan sebanyak mungkin.

### **3. Kerahasiaan dan Privasi**

Kerahasiaan dan privasi merupakan prinsip-prinsip etika penelitian yang penting untuk melindungi kepentingan dan integritas subjek penelitian. Seperti yang dikemukakan oleh Brown (2019), kerahasiaan mengacu pada kewajiban peneliti untuk menjaga informasi pribadi subjek penelitian agar tetap rahasia dan terlindungi dari akses yang tidak sah. Ini termasuk informasi seperti identitas, riwayat medis, dan data pribadi lainnya yang dapat diidentifikasi, yang harus disimpan dengan aman dan hanya diakses oleh pihak yang berwenang.

Menurut Jones (2021), prinsip privasi dalam penelitian ilmiah menekankan hak subjek penelitian untuk memiliki kontrol atas informasi pribadi sendiri. Hal ini melibatkan pemberian informasi yang cukup kepada subjek penelitian tentang bagaimana data akan digunakan, disimpan, dan dipertahankan, serta memberikan pilihan untuk menarik diri atau membatasi akses terhadap informasi. Dengan demikian, peneliti harus memastikan bahwa proses penelitian menghormati dan mematuhi norma-norma privasi yang berlaku.

### **4. Kejujuran dan Integritas**

Kejujuran dan integritas merupakan prinsip-prinsip etika penelitian yang mendasar dan tidak bisa dikompromikan. Seperti yang disoroti oleh Brown (2018), kejujuran dalam penelitian ilmiah mencakup kewajiban untuk melaporkan temuan dengan jujur dan akurat, tanpa mengubah atau menyembunyikan data yang tidak mendukung hipotesis atau kesimpulan penelitian. Integritas, di sisi lain, melibatkan konsistensi antara nilai-nilai yang dinyatakan oleh peneliti dan tindakan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian.

Menurut Jones (2020), prinsip kejujuran dan integritas menjadi penting dalam mempertahankan kepercayaan publik terhadap ilmu pengetahuan dan penelitian. Ketika peneliti melanggar prinsip ini dengan memanipulasi data, melakukan plagiasi, atau tidak mengungkapkan konflik kepentingan, hal ini tidak hanya merusak reputasi sendiri, tetapi juga merusak integritas institusi penelitian dan disiplin ilmu secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk tetap teguh pada nilai-nilai etika ini dalam setiap aspek penelitian.

## **5. Transparansi dan Reprodutibilitas**

Transparansi dan reprodutibilitas adalah prinsip-prinsip etika penelitian yang mendorong keterbukaan dan kejelasan dalam pelaporan hasil penelitian. Seperti yang disoroti oleh Smith (2017), transparansi melibatkan pengungkapan yang jelas dan komprehensif tentang metodologi, prosedur, dan analisis data yang digunakan dalam penelitian, sehingga memungkinkan orang lain untuk mengulangi atau mereplikasi penelitian tersebut. Prinsip ini memastikan bahwa penelitian dapat diuji ulang dan diperiksa secara kritis oleh sesama peneliti, yang merupakan bagian integral dari proses ilmiah.

Menurut Jones (2019), reprodutibilitas mengacu pada kemampuan untuk memperoleh kembali hasil yang sama atau serupa saat melakukan penelitian yang sama dengan menggunakan metode yang sama atau serupa. Prinsip reprodutibilitas menekankan pentingnya menghasilkan temuan yang dapat diandalkan dan konsisten, yang merupakan pijakan yang diperlukan bagi kemajuan pengetahuan ilmiah. Dengan mendorong reprodutibilitas, peneliti membantu memastikan bahwa hasil penelitian dapat dijadikan dasar untuk pembangunan teori dan pengambilan keputusan yang akurat.



# BAB X

## EVALUASI PENELITIAN

Evaluasi penelitian adalah proses kritis yang dilakukan untuk menilai validitas, relevansi, dan dampak dari sebuah penelitian. Melalui evaluasi ini, kita dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari desain penelitian, metode yang digunakan, serta interpretasi hasilnya. Selain itu, evaluasi penelitian juga mempertimbangkan aspek-aspek seperti keakuratan data, generalisabilitas temuan, dan kontribusi terhadap pemahaman ilmiah. Dengan melakukan evaluasi penelitian yang cermat, kita dapat memastikan bahwa penelitian yang dilakukan memiliki nilai yang signifikan dan dapat dipercaya dalam memperkaya bidang ilmu pengetahuan yang bersangkutan.

### A. Evaluasi Kualitas Penelitian

Evaluasi kualitas penelitian merupakan proses kritis untuk menilai seberapa baik suatu penelitian telah dilakukan dan seberapa kuat temuan yang dihasilkan. Hal ini penting karena memastikan bahwa penelitian yang dilakukan dapat dipercaya, relevan, dan berkontribusi terhadap pemahaman di bidangnya. Berikut ini beberapa aspek penting yang biasa dievaluasi dalam penelitian:

#### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah landasan bagi evaluasi kualitas sebuah penelitian, menjamin keakuratan, keandalan, dan validitas hasilnya. Menurut Creswell (2014), metode penelitian yang tepat memberikan kerangka kerja yang sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data, sehingga memastikan keabsahan temuan. Dalam konteks evaluasi, metode penelitian yang baik harus mampu memberikan kerangka yang jelas dan terinci untuk menguji hipotesis atau pertanyaan penelitian yang diajukan. Pemilihan metode penelitian yang sesuai juga memengaruhi interpretasi dan generalisasi temuan

penelitian. Seperti yang disoroti oleh Denzin dan Lincoln (2018), metode yang dipilih harus cocok dengan tujuan penelitian serta karakteristik subjek yang diteliti. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kualitas sebuah penelitian tidak hanya melihat pada hasilnya, tetapi juga pada kesesuaian metode yang digunakan dengan konteks dan tujuan penelitian. Kejelasan dan transparansi dalam penerapan metode penelitian menjadi penting dalam mengevaluasi kualitas penelitian. Menurut Silverman (2016), penggunaan metode yang tepat dan dokumentasi yang baik tidak hanya memudahkan replikasi studi, tetapi juga meningkatkan kredibilitas dan reliabilitas temuan. Oleh karena itu, evaluasi kualitas penelitian tidak terlepas dari penilaian terhadap kejelasan dan ketelitian dalam penerapan metode penelitian yang digunakan.

## **2. Kekuatan Bukti (*Evidence Strength*)**

Kekuatan bukti (*evidence strength*) menjadi aspek penting dalam evaluasi kualitas penelitian, mengindikasikan seberapa kuat dukungan empiris yang dimiliki oleh temuan penelitian tersebut. Menurut Webster dan Watson (2019), kekuatan bukti mencerminkan validitas dan reliabilitas data yang digunakan dalam penelitian, serta kemampuannya untuk memberikan dasar yang kuat bagi kesimpulan yang diambil. Dalam konteks evaluasi kualitas, penilaian terhadap kekuatan bukti memungkinkan pengambil keputusan untuk menentukan sejauh mana temuan penelitian dapat diandalkan dalam mendukung suatu argumen atau kebijakan.

Kekuatan bukti juga berkaitan dengan metode penelitian yang digunakan dan analisis data yang dilakukan. Menurut Russo *et al.* (2022), penelitian yang menggunakan desain eksperimental cenderung memiliki kekuatan bukti yang lebih tinggi daripada penelitian yang menggunakan desain observasional, karena mampu mengendalikan variabel-variabel yang mempengaruhi hasil. Evaluasi kualitas penelitian tidak hanya mempertimbangkan temuan secara terisolasi, tetapi juga melihat pada konsistensi dan kesesuaian metode yang digunakan dengan tujuan penelitian.

Pentingnya transparansi dan akuntabilitas dalam pelaporan bukti menjadi faktor kunci dalam evaluasi kualitas penelitian. Menurut Mertens (2015), penelitian yang menyediakan akses terhadap data dan metodologi penelitian memungkinkan pengkajian independen terhadap

kekuatan bukti yang disajikan. Oleh karena itu, evaluasi kualitas penelitian tidak hanya melihat pada hasil temuan, tetapi juga pada integritas dan transparansi proses penelitian yang mendukung keandalan dan validitas bukti yang dihasilkan.

### **3. Relevansi**

Relevansi menjadi parameter penting dalam evaluasi kualitas penelitian, mengacu pada sejauh mana hasil dan temuan penelitian tersebut memiliki relevansi dan aplikabilitas dalam konteks yang relevan. Menurut Flick (2018), relevansi penelitian dapat dilihat dari kemampuannya untuk memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman, teori, atau praktik di bidang yang diteliti. Dalam konteks evaluasi kualitas, penting untuk menilai sejauh mana penelitian tersebut dapat memberikan wawasan baru atau solusi bagi permasalahan yang ada.

Relevansi juga berkaitan dengan kebutuhan dan kepentingan stakeholder yang terlibat dalam penelitian. Menurut Patton (2015), penelitian yang relevan adalah penelitian yang mampu memenuhi ekspektasi dan kebutuhan stakeholders, serta memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan kebijakan atau praktik. Oleh karena itu, evaluasi kualitas penelitian tidak hanya mempertimbangkan metodologi dan analisis data, tetapi juga mengukur relevansi temuan penelitian dengan konteks dan kepentingan yang ada.

Penting untuk memperhatikan relevansi konteks dan populasi yang diteliti dalam evaluasi kualitas penelitian. Menurut Denzin dan Lincoln (2018), penelitian yang relevan adalah penelitian yang mampu menggambarkan dengan akurat realitas sosial dan budaya dari subjek yang diteliti, serta mampu memperhitungkan keragaman dalam pengalaman dan perspektif. Oleh karena itu, evaluasi kualitas penelitian tidak hanya melihat pada generalisasi temuan, tetapi juga pada sejauh mana penelitian tersebut mampu memahami dan merepresentasikan konteks yang relevan secara luas.

### **4. Keandalan (*Reliability*) dan Validitas**

Keandalan (*Reliability*) dan Validitas adalah dua aspek kunci dalam evaluasi kualitas penelitian. Menurut Bazeley dan Jackson (2013), keandalan mengacu pada konsistensi dan stabilitas hasil penelitian ketika diulang dalam kondisi yang sama, menunjukkan

seberapa jauh penelitian dapat diandalkan. Di sisi lain, validitas merujuk pada sejauh mana instrumen atau metode yang digunakan dalam penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur, mencerminkan kebenaran temuan yang dinyatakan.

Pada konteks evaluasi kualitas penelitian, keandalan dan validitas menjadi penting karena memastikan bahwa temuan yang dihasilkan adalah akurat dan dapat dipercaya. Menurut Maxwell (2013), penelitian yang andal menghasilkan hasil yang konsisten ketika diulang, sementara penelitian yang valid mampu menangkap dengan tepat fenomena atau konstruk yang diteliti. Oleh karena itu, evaluasi kualitas penelitian tidak hanya memperhatikan hasil yang diperoleh, tetapi juga mempertimbangkan sejauh mana metode dan instrumen yang digunakan dapat diandalkan dan valid.

Keandalan dan validitas juga berkaitan erat dengan desain penelitian yang digunakan. Menurut Creswell dan Creswell (2017), desain penelitian yang kuat membantu memastikan keandalan dan validitas temuan, dengan memungkinkan pengendalian variabel-variabel yang memengaruhi hasil dan memastikan kesesuaian antara pertanyaan penelitian dengan instrumen yang digunakan. Dalam evaluasi kualitas penelitian, penting untuk menilai sejauh mana desain penelitian tersebut dapat memberikan dukungan yang cukup terhadap keandalan dan validitas temuan penelitian.

## **5. Kesesuaian Etika**

Kesesuaian etika merupakan aspek penting dalam evaluasi kualitas penelitian, menjamin bahwa penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip moral dan standar etika yang berlaku. Menurut Resnik (2015), penelitian yang mematuhi etika memberikan jaminan terhadap perlindungan dan kesejahteraan partisipan, serta integritas dalam pengumpulan, analisis, dan pelaporan data. Dalam evaluasi kualitas penelitian, penting untuk menilai sejauh mana penelitian tersebut mematuhi pedoman etika yang relevan dalam bidangnya.

Kesesuaian etika juga mencakup aspek-aspek seperti transparansi, integritas, dan akuntabilitas dalam pelaksanaan penelitian. Menurut Shamoo dan Resnik (2015), penelitian yang dilakukan dengan etika memastikan bahwa informasi yang diberikan kepada partisipan adalah jelas dan jujur, serta bahwa peneliti bertanggung jawab atas

tindakannya. Dalam konteks evaluasi kualitas, penting untuk menilai sejauh mana penelitian tersebut menghormati hak-hak individu dan memastikan bahwa risiko dan manfaat telah dipertimbangkan dengan cermat.

Kesesuaian etika juga mencakup penggunaan sumber daya dengan bijaksana dan penghindaran konflik kepentingan yang tidak etis. Menurut Mertens (2018), penelitian yang dilakukan dengan etika memperhatikan prinsip keadilan dalam distribusi sumber daya dan menghindari praktik-praktik yang dapat menyebabkan bias atau manipulasi. Oleh karena itu, dalam evaluasi kualitas penelitian, penting untuk menilai sejauh mana penelitian tersebut memperhatikan etika dalam semua aspeknya, mulai dari perencanaan hingga pelaporan hasil.

## **B. Identifikasi Kelemahan dan Kekuatan Penelitian**

Identifikasi kelemahan dan kekuatan dalam penelitian adalah langkah penting dalam mengevaluasi kualitas dan relevansi suatu studi ilmiah. Berikut adalah penjelasan relevan mengenai kedua aspek ini:

### **1. Kekuatan Penelitian**

Kekuatan penelitian adalah kemampuan suatu penelitian untuk memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperluas pemahaman tentang suatu topik, memecahkan masalah, atau menghasilkan pengetahuan baru yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang. Penelitian yang kuat biasanya memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya:

#### **a. Metode Penelitian yang Solid**

Metode penelitian yang solid menjadi kekuatan utama dalam sebuah penelitian, memberikan dasar yang kokoh untuk pengumpulan, analisis, dan interpretasi data. Seperti yang disebutkan oleh Maxwell (2013), metode penelitian yang solid menghasilkan temuan yang dapat dipercaya dan dapat diandalkan, memastikan bahwa proses penelitian dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Dalam konteks kekuatan penelitian, metode penelitian yang solid memberikan landasan yang kuat bagi kesimpulan yang ditarik dan generalisasi yang dibuat.

Metode penelitian yang solid juga memungkinkan replikasi dan validasi temuan penelitian oleh peneliti lain. Menurut Creswell dan Creswell (2017), metode penelitian yang jelas dan terinci memungkinkan peneliti lain untuk mengulang studi yang sama dengan langkah-langkah yang sama, sehingga memastikan keandalan temuan dan generalisabilitas hasil. Dalam evaluasi kekuatan penelitian, penting untuk menilai sejauh mana metode penelitian yang digunakan memberikan dasar yang kuat bagi temuan yang dihasilkan.

b. Data Berkualitas Tinggi

Data berkualitas tinggi menjadi kekuatan utama dalam sebuah penelitian, memastikan bahwa analisis yang dilakukan dapat memberikan hasil yang akurat dan dapat dipercaya. Menurut Field (2018), data yang berkualitas tinggi memiliki kejelasan, ketepatan, dan keterpercayaan yang tinggi, memungkinkan peneliti untuk membuat interpretasi yang valid dan mendalam. Dalam konteks kekuatan penelitian, data yang berkualitas tinggi memberikan dasar yang kokoh bagi temuan dan kesimpulan yang dihasilkan.

Data berkualitas tinggi juga memungkinkan peneliti untuk menjalankan analisis yang lebih kompleks dan mendalam. Menurut Miles *et al.* (2014), data yang kaya dan terperinci memberikan fleksibilitas bagi peneliti untuk menggali berbagai dimensi fenomena yang diteliti, sehingga memungkinkan pemahaman yang lebih dalam dan komprehensif. Dalam evaluasi kekuatan penelitian, penting untuk memastikan bahwa data yang digunakan memadai dan relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan.

c. Analisis Statistik yang Kompeten

Analisis statistik yang kompeten menjadi kekuatan penting dalam sebuah penelitian, memastikan bahwa data yang dikumpulkan diinterpretasikan dengan tepat dan hasilnya dapat dipercaya. Menurut Hair *et al.* (2017), analisis statistik yang kompeten memungkinkan peneliti untuk mengekstraksi informasi yang berharga dari data yang kompleks, sehingga memperkuat validitas temuan penelitian. Dalam konteks kekuatan penelitian, kemampuan dalam melakukan analisis

statistik yang tepat dan cermat memberikan landasan yang kuat bagi interpretasi hasil penelitian.

Analisis statistik yang kompeten juga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola atau hubungan yang signifikan dalam data. Menurut Tabachnick dan Fidell (2019), penggunaan teknik analisis yang tepat dapat membantu dalam mengungkapkan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti, sehingga memungkinkan peneliti untuk membuat kesimpulan yang lebih akurat dan berarti. Dalam evaluasi kekuatan penelitian, penting untuk memastikan bahwa analisis statistik yang digunakan relevan dengan pertanyaan penelitian dan dapat diandalkan dalam menginterpretasi hasil.

d. **Kontribusi Signifikan**

Kontribusi signifikan menjadi kekuatan utama dalam sebuah penelitian, menunjukkan dampak dan nilai tambah yang dimiliki oleh temuan penelitian tersebut. Menurut Creswell (2014), kontribusi signifikan dapat terwujud melalui penyediaan wawasan baru, pengembangan teori, atau memberikan solusi bagi permasalahan yang relevan dalam bidang yang diteliti. Dalam konteks kekuatan penelitian, penting untuk menilai sejauh mana penelitian tersebut memberikan kontribusi yang berarti dan berdampak bagi pengembangan pengetahuan atau praktik.

Kontribusi signifikan juga mencakup kemampuan penelitian untuk merangsang pertanyaan-pertanyaan baru atau mengarahkan arah penelitian selanjutnya. Menurut Silverman (2016), penelitian yang memberikan kontribusi signifikan mampu membuka jalan untuk penelitian lanjutan dengan menarik perhatian terhadap area-area yang belum terjamah atau memunculkan paradigma baru. Dalam evaluasi kekuatan penelitian, penting untuk mempertimbangkan sejauh mana penelitian tersebut merangsang pemikiran kritis dan inovasi dalam bidangnya.

## **2. Kelemahan Penelitian**

Kelemahan penelitian merujuk pada aspek-aspek yang membatasi validitas, reliabilitas, atau generalisabilitas dari hasil penelitian. Memahami kelemahan penelitian sangat penting untuk

menginterpretasikan hasil penelitian dengan bijak dan menghindari kesimpulan yang tidak tepat. Berikut adalah beberapa contoh kelemahan penelitian yang umum:

a. Bias Penelitian

Bias penelitian merupakan salah satu kelemahan utama dalam sebuah penelitian, mengacu pada distorsi atau ketidaksempurnaan yang mungkin terjadi dalam proses pengumpulan, analisis, atau interpretasi data. Menurut Cohen *et al.* (2013), bias penelitian dapat terjadi karena faktor-faktor seperti seleksi sampel yang tidak representatif, metode pengukuran yang tidak valid, atau interpretasi subjektif terhadap data. Dalam konteks kelemahan penelitian, penting untuk mengidentifikasi dan mengurangi potensi bias agar temuan penelitian menjadi lebih akurat dan dapat dipercaya.

Bias penelitian juga dapat mengarah pada kesalahan dalam kesimpulan atau generalisasi yang dibuat berdasarkan data. Menurut Trochim dan Donnelly (2016), bias dapat memengaruhi validitas internal maupun eksternal penelitian, membatasi kemampuan untuk menarik kesimpulan yang dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas atau dalam konteks yang berbeda. Dalam evaluasi kelemahan penelitian, perhatian terhadap potensi bias membantu dalam memahami sejauh mana keandalan dan validitas temuan penelitian yang dihasilkan.

b. Ukuran Sampel yang Kecil

Ukuran sampel yang kecil menjadi salah satu kelemahan utama dalam sebuah penelitian, membatasi generalisasi dan keandalan hasil penelitian. Menurut Babbie (2016), ukuran sampel yang kecil dapat menyebabkan hasil yang tidak representatif dari populasi yang diteliti, sehingga membatasi kemampuan untuk membuat kesimpulan yang dapat diterapkan secara luas. Dalam konteks kelemahan penelitian, ukuran sampel yang kecil seringkali dianggap sebagai faktor yang mengurangi kepercayaan pada temuan penelitian.

Ukuran sampel yang kecil juga dapat mengurangi kekuatan statistik dari analisis yang dilakukan. Menurut Tabachnick dan Fidell (2019), ukuran sampel yang kecil dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan tipe II, yaitu gagal menolak hipotesis nol yang seharusnya ditolak. Dalam evaluasi

kelemahan penelitian, perhatian terhadap ukuran sampel menjadi penting dalam menilai kekuatan analisis statistik yang dilakukan dan interpretasi hasil penelitian.

c. Keterbatasan Alat Ukur

Keterbatasan alat ukur menjadi salah satu kelemahan utama dalam sebuah penelitian, mempengaruhi validitas dan reliabilitas pengukuran yang dilakukan. Menurut DeVellis (2017), alat ukur yang tidak valid atau tidak reliabel dapat menghasilkan data yang tidak akurat atau tidak konsisten, sehingga memengaruhi kesalahan dalam interpretasi hasil penelitian. Dalam konteks kelemahan penelitian, keterbatasan alat ukur sering kali dianggap sebagai faktor yang mengurangi kepercayaan pada temuan penelitian.

Keterbatasan alat ukur juga dapat membatasi cakupan atau kedalaman pengukuran terhadap konstruk yang diteliti. Menurut Trochim dan Donnelly (2016), alat ukur yang tidak mampu mencakup semua aspek yang relevan dari konstruk yang diteliti dapat menghasilkan gambaran yang tidak lengkap atau bias terhadap fenomena yang sedang diamati. Dalam evaluasi kelemahan penelitian, perhatian terhadap keterbatasan alat ukur menjadi penting dalam menilai sejauh mana pengukuran yang dilakukan dapat memberikan gambaran yang akurat dan komprehensif.

d. Desain Penelitian yang Lemah

Desain penelitian yang lemah menjadi kelemahan utama dalam sebuah penelitian, mempengaruhi validitas dan reliabilitas keseluruhan proses penelitian. Menurut Creswell dan Creswell (2017), desain penelitian yang tidak tepat dapat menghasilkan bias dalam pengumpulan data, analisis yang tidak akurat, dan kesimpulan yang tidak dapat diandalkan. Dalam konteks kelemahan penelitian, desain penelitian yang lemah sering kali dianggap sebagai faktor utama yang mengurangi kredibilitas dan kepercayaan pada temuan penelitian.

Desain penelitian yang lemah juga dapat mempengaruhi kemampuan peneliti untuk mengendalikan variabel-variabel yang memengaruhi hasil penelitian. Menurut Neuman (2014), desain penelitian yang tidak kuat dapat menyebabkan adanya variabel-variabel yang tidak terkendali, sehingga mempersulit

untuk menarik kesimpulan yang valid dan umum. Dalam evaluasi kelemahan penelitian, perhatian terhadap desain penelitian menjadi penting dalam menilai sejauh mana penelitian tersebut dapat memberikan temuan yang konsisten dan dapat dipercaya.



# BAB XI

## KESIMPULAN

---

Buku referensi "Metodologi Penelitian Ilmiah: Panduan Praktis untuk Perancangan, Pelaksanaan, dan Analisis Data" menyajikan panduan lengkap tentang bagaimana melakukan penelitian ilmiah secara efektif dan sistematis. Berikut adalah kesimpulan mengenai isi buku tersebut:

### **1. Perancangan Penelitian**

Perancangan Penelitian dalam buku "Metodologi Penelitian Ilmiah: Panduan Praktis untuk Perancangan, Pelaksanaan, dan Analisis Data" secara komprehensif membimbing pembaca melalui langkah-langkah kunci dalam memulai sebuah penelitian. Mulai dari identifikasi topik yang relevan hingga perumusan masalah yang jelas, pembaca dipandu untuk mengembangkan hipotesis yang kuat dan menyusun kerangka konseptual yang solid. Dengan penekanan pada pemilihan metode penelitian yang sesuai, buku ini memberikan landasan yang kokoh bagi peneliti untuk memulai perjalanan penelitian dengan keyakinan dan kesiapan yang diperlukan.

### **2. Pelaksanaan Penelitian**

Pelaksanaan Penelitian dalam buku "Metodologi Penelitian Ilmiah: Panduan Praktis untuk Perancangan, Pelaksanaan, dan Analisis Data" menawarkan panduan komprehensif tentang bagaimana melakukan pengumpulan data yang efektif dan terstruktur. Pembaca diberikan wawasan tentang berbagai metode pengumpulan data, mulai dari observasi hingga penggunaan kuesioner dan wawancara, serta pentingnya pengelolaan data yang akurat. Dengan penekanan pada dokumentasi yang cermat dan penggunaan teknik pelaksanaan yang tepat, buku ini memberikan landasan yang kuat bagi peneliti untuk mengimplementasikan penelitian dengan konsistensi dan ketelitian yang dibutuhkan.

### **3. Analisis Data**

Analisis Data dalam buku "Metodologi Penelitian Ilmiah: Panduan Praktis untuk Perancangan, Pelaksanaan, dan Analisis Data" memberikan pembaca pemahaman yang mendalam tentang berbagai teknik analisis yang relevan dalam konteks penelitian ilmiah. Mulai dari analisis statistik sederhana hingga teknik yang lebih kompleks seperti analisis regresi dan analisis faktor, pembaca dipandu untuk memahami cara memproses dan menginterpretasi data dengan tepat. Dengan penekanan pada interpretasi hasil yang akurat dan kesesuaian dengan tujuan penelitian, buku ini memberikan panduan yang sangat berharga bagi peneliti untuk mengambil langkah berikutnya dalam memperdalam pemahaman tentang data yang dikumpulkan.

### **4. Etika Penelitian**

Etika Penelitian dalam buku "Metodologi Penelitian Ilmiah: Panduan Praktis untuk Perancangan, Pelaksanaan, dan Analisis Data" ditekankan sebagai aspek yang tak terpisahkan dari setiap tahapan penelitian ilmiah. Pembaca diberikan pemahaman mendalam tentang pentingnya mematuhi prinsip-prinsip etika, termasuk perlindungan subjek penelitian, integritas data, dan pengungkapan konflik kepentingan. Dengan penekanan pada kepatuhan terhadap standar etika yang berlaku, buku ini memberikan landasan moral yang kuat bagi peneliti untuk menjalankan penelitian dengan integritas dan kejujuran yang tinggi.

### **5. Penulisan dan Publikasi**

Penulisan dan Publikasi dalam buku "Metodologi Penelitian Ilmiah: Panduan Praktis untuk Perancangan, Pelaksanaan, dan Analisis Data" membahas pentingnya kemampuan menulis yang efektif dalam menyampaikan temuan penelitian kepada masyarakat ilmiah. Pembaca diberikan panduan tentang bagaimana menyusun manuskrip yang jelas, terstruktur, dan informatif untuk publikasi dalam jurnal ilmiah terkemuka. Dengan penekanan pada proses penulisan yang sistematis dan penyempurnaan melalui revisi yang cermat, buku ini memberikan pedoman praktis bagi peneliti untuk mengkomunikasikan hasil penelitian secara efektif kepada audiens yang lebih luas.



# DAFTAR PUSTAKA

---

- Agrawal, R., Imieliński, T., & Swami, A. (2020). Mining Association Rules between Sets of Items in Large Databases. *ACM SIGMOD Record*, 22(2), 207-216.
- Agresti, A., & Finlay, B. (2018). *Statistical Methods for the Social Sciences* (5th ed.). Pearson.
- Alam, M. (2020). *Statistical Methods for Data Analysis*. Springer.
- Babbie, E. (2019). *The practice of social research*. Cengage Learning.
- Berg, B. L. (2018). *Qualitative research methods for the social sciences*. Pearson.
- Bernard, H. R. (2018). *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches*. Rowman & Littlefield.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2018). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods*. Pearson.
- Bolarinwa, O. A. (2015). Principles and Methods of Validity and Reliability Testing of Questionnaires Used in Social and Health Science Researches. *Nigerian Postgraduate Medical Journal*, 22(4), 195–201.
- Bouveyron, C., Brunet, É., & Girard, S. (2020). Model-Based Clustering of High-Dimensional Data: A Review. *Computational Statistics & Data Analysis*, 71, 52-78.
- Bowling, A. (2017). *Research Methods in Health: Investigating Health and Health Services* (4th ed.). Open University Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Briggs, S. R., & Coleman, M. T. (2017). Descriptive Statistics and Psychometrics. In B. Thompson (Ed.), *The Sage Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation* (pp. 457-460). Sage Publications.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford University Press.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2015). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Ravenio Books.
- Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (2018). *Reliability and Validity Assessment*. Sage Publications.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory*. Sage.

- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). *Research methods in education*. Routledge.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage Publications.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Sage Publications.
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115.
- Evans, J. D. (2021). *Straightforward Statistics for the Behavioral Sciences*. Cengage Learning.
- Fayyad, U., Piatetsky-Shapiro, G., & Smyth, P. (2016). From Data Mining to Knowledge Discovery in Databases. *AI Magazine*, 17(3), 37-54.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Flick, U. (2018). *Designing qualitative research*. Sage Publications.
- Fontana, A., & Frey, J. H. (2018). The interview: From structured questions to negotiated text. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (pp. 695-727). Sage.
- Fowler Jr., F. J. (2013). *Survey research methods*. Sage publications.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2019). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill Education.
- Furr, R. M., & Bacharach, V. R. (2014). *Psychometrics: An Introduction* (2nd ed.). Sage Publications.
- Gelman, A., Carlin, J. B., Stern, H. S., Dunson, D. B., Vehtari, A., & Rubin, D. B. (2021). *Bayesian data analysis*. CRC Press.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Routledge.
- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112.
- Grolemund, G., & Wickham, H. (2017). *R for Data Science: Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data*. O'Reilly Media.
- Guest, G., MacQueen, K. M., & Namey, E. E. (2012). *Applied thematic analysis*. Sage.

- Gupta, S. C., & Kapoor, V. K. (2019). *Fundamentals of Mathematical Statistics*. S. Chand Publishing.
- Guyon, I., & Elisseeff, A. (2016). An Introduction to Variable and Feature Selection. *Journal of Machine Learning Research*, 3, 1157-1182.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2019). *Ethnography: Principles in practice*. Routledge.
- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2017). *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction* (2nd ed.). Springer.
- Hinkin, T. R. (2018). A Brief Tutorial on the Development of Measures for Use in Survey Questionnaires. *Organizational Research Methods*, 21(1), 272-301.
- Howell, D. C. (2020). *Fundamental Statistics for the Behavioral Sciences*. Cengage Learning.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2016). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288.
- Jia, Y., Pan, S., Tsang, I. W., Kwok, J. T., & Yang, Q. (2021). Enhancing Feature Selection Using Dependency Features. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 33(1), 128-142.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2017). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Sage Publications.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2017). *Foundations of behavioral research*. Cengage Learning.
- Kimball, R., & Caserta, J. (2015). *The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling* (3rd ed.). Wiley.
- Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., Neter, J., & Li, W. (2019). *Applied Linear Regression Models* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2015). *Practical research: Planning and design*. Pearson.
- Liu, H., & Motoda, H. (2017). *Feature Selection for Knowledge Discovery and Data Mining*. Springer.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2016). *Designing qualitative research*. Sage publications.
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage Publications.
- McFedries, P. (2016). *Excel 2016 Formulas and Functions*. Wiley.

- McKinney, W. (2018). *Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython* (2nd ed.). O'Reilly Media.
- Merriam, S. B. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Montgomery, D. C., Runger, G. C., & Hubele, N. F. (2015). *Engineering Statistics* (5th ed.). Wiley.
- Moore, D. S., McCabe, G. P., & Craig, B. A. (2019). *Introduction to the Practice of Statistics*. Macmillan Learning.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Sage.
- Nelson, S., & Stellman, A. (2017). *Microsoft Excel Data Analysis and Business Modeling* (5th ed.). Microsoft Press.
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2017). *Scaling Procedures: Issues and Applications*. Sage Publications.
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Pearson.
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1-13.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Onwuegbuzie, A. J., & Johnson, R. B. (2016). Theoretical frameworks underpinning mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (2nd ed., pp. 47-76). Sage Publications.
- Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Manual*. McGraw-Hill Education.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.
- Peng, H., Long, F., & Ding, C. (2018). Feature Selection Based on Mutual Information Criteria of Max-Dependency, Max-Relevance, and Min-Redundancy. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 27(8), 1226-1238.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Wolters Kluwer.
- Polkinghorne, D. E. (2007). Validity issues in narrative research. *Qualitative Inquiry*, 13(4), 471-486.
- Riessman, C. K. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. Sage.

- Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2016). *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. Sage.
- Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers*. Sage.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill-building approach*. John Wiley & Sons.
- Silverman, D. (2016). *Qualitative research*. Sage.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Sage.
- Sullivan, M., Gallo, A., & Michael, J. (2019). *Statistics: Informed Decisions Using Data*. Pearson.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using Multivariate Statistics (7th ed.)*. Pearson.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2015). *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Sage.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (Eds.). (2015). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Sage Publications.
- Trochim, W. M., & Donnelly, J. P. (2008). *The Research Methods Knowledge Base (3rd ed.)*. Atomic Dog Publishing.
- Van der Walt, S., Colbert, S. C., & Varoquaux, G. (2011). The NumPy Array: A Structure for Efficient Numerical Computation. *Computing in Science & Engineering*, 13(2), 22-30.
- van Manen, M. (2014). *Phenomenology of practice: Meaning-giving methods in phenomenological research and writing*. Routledge.
- Virtanen, P., Gommers, R., Oliphant, T. E., Haberland, M., Reddy, T., Cournapeau, D., ... & van der Walt, S. J. (2020). SciPy 1.0: Fundamental Algorithms for Scientific Computing in Python. *Nature Methods*, 17(3), 261-272.
- Walkenbach, J. (2019). *Excel 2019 Bible*. Wiley.
- Wempen, F. (2016). *Microsoft Office Excel 2016 Step by Step*. Microsoft Press.
- Wickham, H. (2019). *Advanced R (2nd ed.)*. Chapman and Hall/CRC.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.





# GLOSARIUM

---

- Data:** Informasi atau fakta yang dikumpulkan melalui berbagai metode penelitian seperti survei, eksperimen, atau observasi, yang kemudian dianalisis untuk menghasilkan kesimpulan
- Tes:** Alat atau prosedur yang digunakan untuk mengevaluasi pengetahuan, keterampilan, kemampuan, atau karakteristik lainnya dari subjek penelitian melalui pertanyaan atau tugas tertentu
- Skor:** Nilai numerik yang diperoleh dari hasil tes atau evaluasi, yang digunakan untuk mengukur kinerja atau tingkat pemahaman seseorang dalam penelitian
- Graf:** Visualisasi data dalam bentuk diagram atau chart yang membantu dalam memahami hubungan antara variabel dan menggambarkan pola atau tren dalam data
- Sampel:** Subset dari populasi yang dipilih untuk partisipasi dalam penelitian, yang diharapkan dapat mewakili karakteristik dari keseluruhan populasi
- Skala:** Alat ukur yang digunakan untuk menilai atau mengukur suatu variabel, sering kali terdiri dari serangkaian angka atau kategori yang menggambarkan tingkat intensitas atau frekuensi
- Tabel:** Format penyajian data dalam bentuk baris dan kolom yang memudahkan dalam membaca, membandingkan, dan menganalisis informasi secara terstruktur

- Kode:** Sistem simbol atau angka yang digunakan untuk mengkategorikan dan mengorganisir data, memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis secara efisien
- Riset:** Proses investigasi yang sistematis dan terencana untuk memperoleh pengetahuan baru, menjawab pertanyaan penelitian, atau memecahkan masalah spesifik
- Tema:** Topik utama atau ide sentral yang menjadi fokus penelitian, sering kali diidentifikasi melalui analisis data kualitatif



# INDEKS

---

## A

adaptabilitas, 66, 67, 83  
akademik, 181  
aksesibilitas, 61, 93, 100  
asimetri, 114

## B

*big data*, 58, 61, 185, 187

## D

deduksi, 27  
distribusi, 76, 92, 102, 114,  
117, 155, 156, 157, 158, 159,  
164, 197

## E

ekonomi, 17, 19, 20, 28, 46,  
59, 92, 149, 160, 163, 164  
emisi, 189  
empiris, 11, 16, 21, 52, 53, 55,  
64, 65, 70, 71, 77, 80, 124,  
128, 139, 149, 183, 194  
entitas, 115

## F

finansial, 34, 186, 187  
fleksibilitas, 66, 83, 120, 132,  
135, 179, 198  
fundamental, 16, 111

## G

geografis, 89, 182

## I

implikasi, 5, 12, 16, 26, 27, 46,  
47, 54, 80, 87, 114, 134, 137,  
142, 144, 145, 146, 153, 154,  
164, 165, 167, 168, 169, 170,  
171, 174, 180, 182, 186, 189,  
190  
informasional, 117, 147  
infrastruktur, 58, 61, 188, 189  
inklusif, 20  
inovatif, 175  
integrasi, 50, 51, 82, 86, 87,  
115, 139, 146, 171, 172, 174,  
175, 177  
integritas, 6, 22, 23, 26, 31, 32,  
35, 39, 40, 63, 76, 101, 102,  
110, 111, 112, 114, 115, 134,  
185, 186, 187, 188, 190, 191,  
192, 195, 196, 204  
interaktif, 120  
investasi, 178

## K

kolaborasi, 39, 82, 109, 188  
komprehensif, 5, 10, 12, 14,  
21, 27, 37, 42, 50, 52, 71, 81,  
82, 83, 84, 85, 86, 87, 98,  
115, 132, 140, 144, 152, 166,

168, 169, 172, 173, 174, 175,  
176, 179, 181, 192, 198, 201,  
203  
komputasi, 113, 117, 151, 189  
konkret, 5, 38, 43, 45  
konsistensi, 8, 9, 29, 34, 35,  
53, 72, 74, 75, 98, 108, 109,  
112, 113, 115, 122, 125, 126,  
127, 128, 133, 151, 152, 183,  
192, 194, 195, 203  
kredit, 163

### **M**

manipulasi, 26, 103, 121, 151,  
186, 188, 190, 197  
metodologi, 5, 6, 7, 8, 9, 10,  
11, 12, 23, 24, 25, 26, 27, 28,  
29, 30, 31, 32, 33, 43, 48, 53,  
56, 57, 60, 62, 99, 107, 112,  
171, 183, 184, 192, 194, 195

### **P**

politik, 24, 46, 59, 142, 163,  
164, 186

### **R**

rasional, 154  
regulasi, 34, 35, 59, 164  
relevansi, 5, 6, 23, 25, 26, 33,  
37, 41, 42, 53, 56, 59, 68, 69,  
76, 83, 116, 132, 145, 152,  
154, 167, 169, 170, 182, 189,  
193, 195, 197  
revolusi, 19

### **S**

stabilitas, 128, 195  
stakeholder, 195

### **T**

teoretis, 76, 87, 132  
transformasi, 114, 151, 175  
transparansi, 8, 35, 71, 79, 112,  
114, 187, 188, 192, 194, 196

# BIOGRAFI PENULIS



## **Dr. Herman Sjahruddin, S.E., M.Si**

Lahir di Makassar, 27 Mei 1973. Menyelesaikan studi pada Program Doktor Ilmu Manajemen Universitas Brawijaya 2013. Institusi saat ini tercatat sebagai Dosen pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Makassar Bongaya (STIEM – Bongaya).



## **Safruddin, S.P., MMA**

Lahir di Tanjung Balai pada 15 Mei 1967. Menyelesaikan pendidikan sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Asahan pada tahun 1994, kemudian melanjutkan studi dengan memperoleh gelar S1/AKTA IV dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka pada tahun 2002. Saya memperdalam pengetahuan di bidang agribisnis dengan meraih gelar Magister Manajemen Agribisnis dari Fakultas Pertanian Universitas Medan Area pada tahun 2006. Saat ini, sedang mengejar gelar doktor di bidang Ilmu Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, yang dimulai pada tahun 2019.



### **Guntur Arie Wibowo, M.Pd**

Guntur Arie Wibowo, M.Pd, lahir di Madiun pada 6 November 1986 dan kini menetap di Kota Langsa, Aceh, saya meniti pendidikan S-1 dan S-2 di Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan Jurusan IPS Pendidikan Sejarah. Karir saya dimulai sebagai Dosen di IKIP PGRI Madiun pada tahun 2011-2012 dan kini, sejak tahun 2012, saya aktif sebagai Dosen di Universitas Samudra, Langsa, Aceh. Sebagai penulis, karya-karya saya mencakup berbagai tema mulai dari "Persepsi Masyarakat Surakarta Terhadap Seni Batik Klasik", "Statistik Dasar: Konsep, Metode, dan Aplikasi untuk Analisis Data", hingga "Buku Ajar Kurikulum Merdeka SD/MI", yang mencerminkan minat serta kontribusi saya dalam dunia akademik dan pendidikan.



### **Syahrudin Mahmud, M.Ed., PhD.**

Dosen Program Pasca Sarjana Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Muslim Maros. Penulis lahir di Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 15 Agustus 1977. Riwayat pendidikan formal dimulai dari SDN Tauladan Pangkajene lulus tahun 1989, SMP Negeri 1 Pangkajene tahun 1992, SMA Negeri 1 Pangkajene tahun 1995.

Pengalaman mengajar penulis diawali pada tahun 2002 diangkat menjadi CPNS di SMP Negeri 3 Marang, di Kabupaten Pangkep mengajar mata pelajaran Bahasa Inggris. Tahun 2005 – 2020 sebagai dosen tidak tetap di STAI DDI Pangkep, Tahun 2017 mutasi ke Dinas Pendidikan Kabupaten Pangkep dan tahun 2018 -2021 dipindah tugaskan ke Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Pangkep pada bidang Pengembangan Sumber Daya Manusia. Tahun 2021 penulis beralih tugas ke LLDIKTI wilayah IX Sultan Batara sebagai Dosen DPK Universitas Muslim Maros (UMMA) pada FKIP sejak Juni 2021 sampai sekarang pada program studi Bahasa Indonesia.

# METODOLOGI PENELITIAN ILMIAH

Buku referensi "Metodologi Penelitian Ilmiah: Panduan Praktis untuk Perancangan, Pelaksanaan, dan Analisis Data" merupakan panduan komprehensif yang dirancang untuk membantu peneliti, akademisi, dan mahasiswa dalam menguasai berbagai aspek penting dari metodologi penelitian. Buku referensi ini membahas secara mendalam setiap tahap dalam proses penelitian, mulai dari perancangan hingga analisis data. Bab pertama buku referensi ini memperkenalkan dasar-dasar metodologi penelitian, termasuk definisi, tujuan, dan pentingnya penelitian ilmiah. Bab selanjutnya menguraikan langkah-langkah perancangan penelitian, yang mencakup penentuan masalah penelitian, perumusan hipotesis, dan pemilihan desain penelitian yang tepat.

