

# Metode Penelitian Sosial

*by* Sriati Sriati

---

**Submission date:** 15-Jun-2023 07:56PM (UTC+0700)

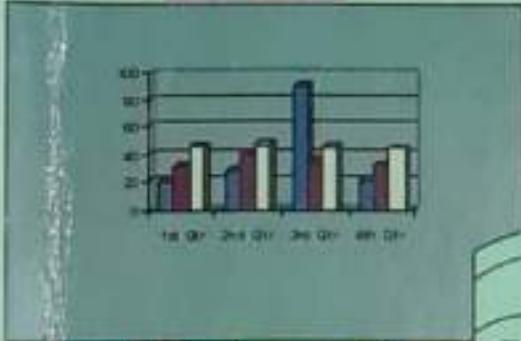
**Submission ID:** 2116619204

**File name:** BUKU\_Metode\_Penelitian\_Sosial\_Sriati.pdf (971.21K)

**Word count:** 41310

**Character count:** 280261

# METODE PENELITIAN SOSIAL



*Prof. Dr. Sriati, MS*



# METODE PENELITIAN SOSIAL

Penulis/Penyusun :

Prof. Dr. Sriati, MS

Palembang : Unsri Press 2012

Desain/Illustrasi Sampul : Dyahati Wahyurini

Setting & Lay Out Isi : Devi Hastuti & Maryati, A.Md

Cetakan Pertama Mei 2013

x +182 halaman : 24 x 16 cm

Diterbitkan Oleh :

Penerbit Universitas Sriwijaya Palembang

Jl. Srijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139

Telpon 0711- 360969-373422, Fax. 0711- 360969

Email : [unsri.press@yahoo.com](mailto:unsri.press@yahoo.com)

Website : [www.unsripress.unsri.ac.id](http://www.unsripress.unsri.ac.id)

Hak Cipta @ 2013 pada Penulis/Penyusun

Hak Penerbitan Pada Unsri Press

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit

ISBN : 979-587-456-X

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Dasar-dasar Penelitian .....	1
B. Pendekatan Menemukan Kebenaran .....	3
C. Fungsi dan peran penelitian .....	4
D. Kontribusi Penelitian dalam Pengembangan Ilmu .....	6
<b>BAB II. PARADIGMA PENELITIAN</b> .....	13
A. Paradigma Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif .....	14
B. Jenis/macam Penelitian .....	21
<b>BAB III. PROSES PENELITIAN</b> .....	29
A. Tahapan Penelitian .....	29
B. Proses Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif .....	40
<b>BAB IV. TOPIK DAN MASALAH PENELITIAN</b> .....	45
A. Bentuk-bentuk masalah Penelitian .....	45
B. Pertimbangan memilih topik penelitian .....	46
C. Judul Penelitian .....	51
<b>BAB V. KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b> .....	55
A. Menyusun Kerangka Teori .....	55
B. Merumuskan Hipotesis Penelitian .....	59
C. Macam hipotesis Penelitian .....	66
<b>BAB VI. VARIABEL DAN HUBUNGAN ANTAR VARIABEL</b> .....	73
A. Jenis-jenis Variabel .....	74
B. Model dan Hubungan Antar Variabel .....	80
C. Definisi konsep dan Definisi Operasional .....	81
<b>BAB VII. PENGUKURAN DAN DESAIN INSTRUMEN</b> .....	83
A. Komponen Pengukuran .....	83
B. Proses Pengukuran .....	84
C. Jenis Data dan Skala Pengukuran .....	86
D. Desain Instrumen Penelitian .....	96
E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	101
F. Indek dan Skala .....	109

<b>BAB VIII. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL</b> .....	111
A. Istilah-istilah .....	113
B. Macam Teknik Sampling .....	115
C. Pertimbangan dalam memilih Teknik Sampling .....	124
D. Faktor yang menentukan jumlah sampel .....	128
E. Proses Pemilihan Sampel .....	134
<b>BAB IX. TEKNIK PENGUMPULAN DATA</b> .....	135
A. Macam Sumber Data .....	135
B. Pengumpulan Data Primer .....	135
C. Pengumpulan Data Sekunder .....	141
<b>BAB X. ANALISIS DATA</b> .....	143
A. Analisis Data Deskriptif .....	143
B. Analisis Uji Hipotesis .....	149
C. Analisis Data Kualitatif .....	153
<b>BAB XI. PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN</b> .....	157
A. Persiapan menyusun Proposal Penelitian .....	157
B. Sistematika Proposal Penelitian .....	159
<b>BAB XII. PENYUSUNAN LAPORAN PENELITIAN</b> .....	167
A. Macam Laporan Penelitian .....	167
B. Sistematika Laporan Penelitian .....	168
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	175
<b>INDEKS</b> .....	177
<b>PENULIS</b> .....	181

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **A. Dasar-dasar Penelitian**

Pemahaman tentang Metode Penelitian Sosial harus dilandasi pemahaman tentang hakekat dan dasar-dasar penelitian, yang mencakup apa yang dimaksud pengetahuan, ilmu, ilmiah dan penelitian. Hakekat dari ilmu secara mendetail merupakan kajian dalam filsafat ilmu. Filsafat ilmu berbeda dengan filsafat, namun antara keduanya saling berkaitan. Filsafat merupakan dasar dari filsafat ilmu. Filsafat berkaitan dengan pengetahuan (*knowledge*), sementara filsafat ilmu berkaitan dengan ilmu (*science*) Ilmu adalah pengetahuan tetapi tidak semua pengetahuan adalah ilmu, artinya terdapat pengetahuan yang bukan termasuk ilmu. Pengetahuan yang seperti apa yang termasuk ilmu?

Pengetahuan (*knowledge*) adalah pembentukan pemikiran asosiatif yang menghubungkan atau menjalin sebuah pikiran dengan kenyataan atau pikiran lain berdasarkan pengalaman yang berulang-ulang tanpa pemahaman mengenai sebab-akibat. (kausalitas) yang hakiki dan universal.. Sementara ilmu (*science*) adalah akumulasi pengetahuan yang menjelaskan hubungan sebab-akibat yang hakiki dan universal, dari suatu obyek menurut metode-metode tertentu yang merupakan suatu kesatuan yang sistematis. Jadi jelaslah bahwa pengetahuan merupakan bahan ilmu. Pengetahuan merupakan sesuatu yang dicari manusia untuk memenuhi rasa keingintahuannya (*curiosity*).

Perbedaan kajian antara filsafat dan filsafat ilmu dapat dilihat dari pengertian masing-masing. Filsafat (Bahasa Arab: filsafi) adalah pengetahuan, penyelidikan dengan menggunakan akal budi manusia mengenai sebab-akibat, asas-asas, hukum-hukum, dan sebagainya dari segala sesuatu yang ada di alam semesta; atau mengenai kebenaran dan arti tentang adanya sesuatu. Sementara, filsafat ilmu diartikan sebagai analisis prosedur-prosedur dan logika tentang penjelasan ilmiah (keilmuan).

**Penelitian** adalah upaya (kegiatan) membangun **ilmu**, yang dilakukan dengan tidak semena-mena, melainkan dengan prosedur-prosedur, dan menggunakan metode-metode tertentu yang dilakukan secara sistematis. Prosedur-prosedur sistematis merujuk pada filsafat ilmu, sementara metode-metode tertentu merujuk pada metodologi. Oleh karena itu agar dapat memahami dan melakukan penelitian dengan baik perlu memahami **metodologi penelitian**. Sementara yang dimaksud dengan ilmu (*science*) adalah pengetahuan keilmuan yang diperoleh dari pengetahuan melalui metode ilmiah ditandai dengan ketepatan (*presisi*) mengenai “apa” maupun “mengapa” (kausalitas), sehingga menetapkan mana yang kausalitas dan mana yang bukan kausalitas. Hasil kegiatan keilmuan juga merupakan alat meramalkan (memprediksi) dan mengendalikan (mengontrol) terhadap gejala-gejala alam. Hal ini dapat dipahami, karena pengetahuan keilmuan (ilmu) merupakan intisari penjelasan tentang kejadian-kejadian di alam yang bersifat umum dan impersonal.

Perbedaan antara pengetahuan keilmuan (ilmu) dengan pengetahuan lainnya (misalnya seni dan agama), dapat dilihat dari cara atau upaya-upaya memperolehnya. Secara umum dapat diuraikan sebagai berikut :

Manusia melalui panca inderanya menangkap gejala-gejala yang terdapat di alam semesta, bahkan ada pula yang dapat ditangkap dengan indera ke enamnya, yakni intuisi. Gejala alam yang ditangkap indera manusia tersebut dimasukkan ke pikiran dan perasaannya, dan dengan segala keyakinannya (kepercayaannya), ditarik kesimpulan-kesimpulan yang benar. Kesimpulan yang benar inilah dijadikan pengetahuannya (ilmu, seni, dan agama). Upaya memperoleh pengetahuan dapat digolongkan atas upaya yang bersifat aktif dan pasif. Upaya aktif yakni upaya dengan mempergunakan penalaran dan perasaan, sementara upaya pasif yaitu upaya dengan mempergunakan keyakinan atau kepercayaan terhadap kebenaran sesuatu yang dikonfirmasi (misalnya wahyu Tuhan melalui Nabi). Upaya aktif maupun pasif keduanya mempunyai peran penting. Perbedaannya adalah bahwa kesimpulan yang benar yang diperoleh melalui alur penalaran pikiran (secara aktif) bersifat logis dan analitis. Sementara, kesimpulan yang diperoleh melalui perasaan (pasif), didasarkan

pada empaty, yaitu meletakkan perasaan pada obyek yang ingin diketahui (misalnya pada seni, agama, dan kepercayaan). Oleh karenanya, melalui ilmu dapat diperoleh pengetahuan tentang suatu “obyek” dari luar diri kita. Artinya kita sebagai pengamat berusaha mengerti dari kacamata kita selaku orang luar, sedangkan melalui agama, kepercayaan dan seni tersebut kita berusaha memahami “dari dalam” diri kita.

Mengacu pada uraian di atas dapat diketahui bagaimana kedudukan ilmu dalam pengetahuan dan perbedaan ilmu dengan pengetahuan-pengetahuan lainnya. Upaya aktif untuk memperoleh pengetahuan keilmuan, tidak dilakukan secara semena-mena melainkan dilakukan dengan aturan-aturan tertentu dan metode-metode dan teknik-teknik ternatu. Usaha tersebut sering dikenal dengan penyelidikan (*inquiry*), baik empirik, maupun non empirik. Secara empirik dapat dilakukan dengan penelitian (*research*) atau dengan pemeriksaan (*investigations*), yang keduanya dilakukan dengan prinsip-prinsip pengamatan (*observation*).

### **B. Pendekatan Menemukan Kebenaran**

Ilmu pengetahuan diawali pada kekaguman manusia terhadap alam sekitarnya. Manusia memiliki hasrat/rasa ingin tahu yang telah ada sejak masa anak-anak. Dorongan ingin tahu manusia berusaha mendapatkan pengetahuan yang benar (yang disebut kebenaran). Pengetahuan yang benar (kebenaran) dapat dicapai manusia melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan non-ilmiah dan pendekatan ilmiah.

Pendekatan ilmiah menuntut dilakukannya cara-cara atau langkah-langkah tertentu dengan urutan tertentu sehingga dicapai pengetahuan yang benar. Sementara pendekatan non ilmiah, dalam menemukan kebenaran tidak melewati tertib pendekatan ilmiah (tidak melewati urutan tertentu). Yang termasuk pendekatan non ilmiah adalah : (a) akal sehat (*comon sence*), (b) prasangka. (c) pendekatan intuitif, (d) Penemuan kebetulan dan coba-coba, serta (e) pendapat otoritas Ilmiah dan pikiran kritis.

Dalam buku ini akan dibahas lebih jauh tentang pendekatan ilmiah. Ilmu pengetahuan atau kebenaran yang diperoleh dengan pendekatan ilmiah diperoleh **melalui penelitian**. dan dibangun di atas teori tertentu. Pendekatan ilmiah ditempuh melalui cara dan

tahapan-tahapan tertentu yang dikenal dengan metode penelitian.. Dengan kata lain Metode penelitian adalah cara atau prosedur atau langkah-langkah sistematis untuk melakukan penelitian . Sementara Penelitian adalah penyelidikan ilmiah , yaitu penyelidikan yang dilakukan dengan mempergunakan prosedur tertentu, atau prosedur yang sesuai dengan persyaratan yang dituntut oleh ilmu pengetahuan.

Sehubungan dengan hal tersebut, dalam melakukan penelitian harus memenuhi kaidah/syarat ilmiah,(keilmuan) yaitu : **rasional, empiris, terukur, sistematis, general, dan replikatif**. Rasional artinya kegiatan penelitian harus dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris, artinya cara-cara yang dilakukan dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Terukur artinya obyek/hasil penelitian dapat diukur. Sistematis, berarti proses yang digunakan dalam penelitian menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. General kesimpulan dapat digeneralisir (berlaku umum), dan Replikatif berarti penelitian dapat ditelusur (diulang, diuji kembali)..

### **C. Fungsi dan Peran Penelitian**

Kaitan antara ilmu dengan penelitian sudah demikian erat, diibaratkan dua sisi mata uang yang sama, sehingga dapat dikatakan bahwa tugas ilmu dan penelitian sama. Adapun tugas ilmu dan penelitian dalam kaitannya dengan fenomena alam, berurutan dari yang paling rendah (sederhana) sampai yang tinggi (komplek) adalah sebagai berikut :

- a. **Tugas mencandra** atau mengadakan diskripsi. (memerikan). Ilmu dan penelitian harus mampu menggambarkan secara jelas dan cermat tentang permasalahan yang dikaji.
- b. **Tugas menerangkan (eksplanasi)**. Ilmu dan penelitian bertugas menerangkan kondisi-kondisi yang mendasari terjadinya fenomena-fenomena atau peristiwa-peristiwa..
- c. **Tugas menyusun teori** . Ilmu dan penelitian bertugas mencari dan merumuskan hukum-hukum atau tata hubungan antara kondisi yang satu dengan lainnya atau fenomena satu dengan lainnya

d. **Tugas Prediksi** . Ilmu dan penelitian bertugas membuat prediksi (ramalan), estimasi, dan proyeksi mengenai peristiwa-peristiwa yang akan terjadi atau gejala-gejala yang akan terjadi.

e. **Tugas pengendalian**. Ilmu dan penelitian juga bertugas melakukan tindakan guna mengendalikan peristiwa-peristiwa atau gejala-gejala.

Secara umum ilmu dan penelitian harus mampu mengemban ke lima tugas tersebut secara utuh (sekaligus). Kemampuan ilmu dan penelitian dalam mengemban tugas/fungsi tersebut menentukan tingkat kedalaman (bobot) kajian penelitian (karya keilmuan). Oleh karenanya, kelima fungsi ilmu dan penelitian ini menjadi dasar pertimbangan peneliti dalam menentukan macam/jenis penelitian, bentuk masalah dan tujuan penelitian, metode penelitian, hingga analisis data penelitian, sehingga kesimpulan dan rekomendasinya mempunyai tingkatan yang tinggi dalam kaitannya dengan fungsi keilmuan tersebut.

Secara mendasar penelitian merupakan proses penerapan metoda ilmiah, yang digunakan untuk: menggali informasi, menemukan, menjelaskan/mendeskripsikan, membandingkan, menguji, dan mengevaluasi informasi. Apakah yang dimaksud dengan metoda ilmiah? Metode ilmiah merupakan pendekatan mencari kebenaran yang ditempuh dengan prosedur atau cara tertentu yang sistematis.

Menurut Sutrisno Hadi (1981), merujuk pada batasan yang diberikan oleh John Dewey (1933) dan Kelley (1932), metode ilmiah yang mencakup:

- 1) Pernyataan kebutuhan
- 2) Pertanyaan penelitian atau masalah
- 3) Rumusan hipotesis
- 4) Perlunya pengumpulan data
- 5) Pengambilan kesimpulan
- 6) Implikasi atau apa yang kemudian harus dilakukan

Tidak semua penelitian perlu merumuskan dan menguji hipotesis, khususnya untuk penelitian-penelitian yang bersifat eksploratif atau deskriptif. Di samping itu, untuk kegiatan pengumpulan dan analisis data, diperlukan metoda-metoda tertentu yang telah dibakukan. Lebih lanjut, untuk memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian, diperlukan suatu

kerangka berpikir yang dibangun yang dalam penelitian kuantitatif berdasarkan studi pendahuluan atau tinjauan-pustaka melalui pendekatan *deduktif*, yaitu upaya menilai atau mengkaji gejala-khusus berdasarkan pengetahuan yang sifatnya umum; sedang untuk penelitian kualitatif berdsasarkan studi atau penelitian pendahuluan.

Ciri-ciri metode ilmiah yang diterapkan dalam kegiatan penelitian, adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya kebutuhan, baik yang berangkat dari gagasan atau minat peneliti maupun kebutuhan masyarakat (lokal/global, jangka pendek/panjang), yang melatar belakangi perlunya dilakukan penelitian.
- 2) Adanya masalah atau pertanyaan-penelitian yang ingin dicarikan jawab-annya melalui kegiatan penelitian.
- 3) Adanya landasan teori yang dibangun secara deduktif berdasarkan teori, dan atau kajian serta pengalaman empirik.
- 4) Adanya hipotesis, yang tidak selalu diharuskan terhadap semua jenis penelitian.
- 5) Digunakannya metode pengumpulan dan analisis data "tertentu" yang sudah dibakukan.
- 6) Adanya kesimpulan, sebagai jawaban atas pertanyaan penelitian yang dirumuskan sebelumnya.
- 7) Adanya saran, rekomendasi, dan atau implikasi tentang kegiatan apa yang seharusnya dilakukan

#### **D. Kontribusi Penelitian dalam Pengembangan Ilmu**

Berdasarkan uraian tentang peran/fungsi ilmu dan penelitian dapat dipahami bahwa hasil penelitian mampu mengontrol fenomena, pasti telah melalmpuai fungsi-sebelumnya (meramalkan, menjelaskan, maupun mendeskripsikan). Jadi jelaslah bahwa penelitian yang mampu memerankan fungsi kontrol terhadap fenomena-fenomena akan mampu memberikan kemudahan-kemudahan pada kehidupan manusia, melalui penemuan-penemuan inovasi teknologi, yang dibangun dari teori-teori yang mampu menjelaskan peristiwa-peristiwa/berkaitan dengan berbagai permasalahan kehidupan.

Secara mendasar (filosofis) ilmu pengetahuan mempunyai tiga komponen yang merupakan tiang penyangga, yaitu **ontologi**, **epistemologi** dan **aksiologi**.

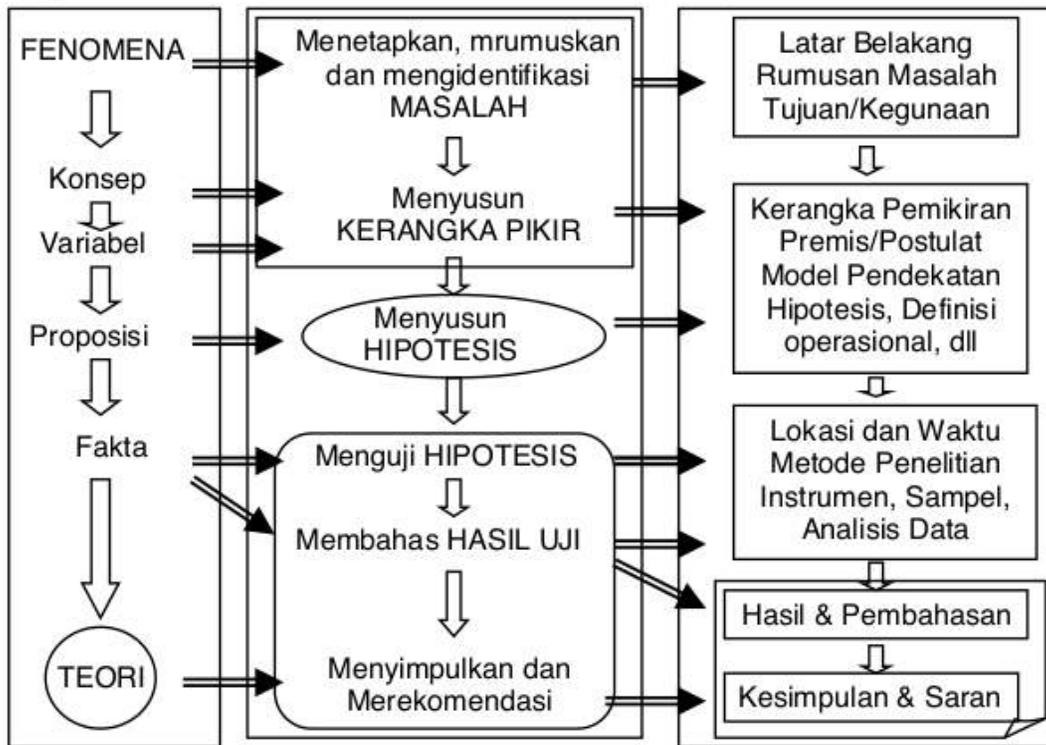
**Ontologi** merupakan asas dalam menetapkan batas/ruang lingkup wujud yang menjadi obyek penelaahan (obyek formal dari pengetahuan) serta penafsiran tentang hakekat realitas (metafisika) dari obyek ontologi atau obyek formal tersebut. Dari aspek ontologi, ilmu dilihat sebagaimana obyek ilmu. Ilmu sebagai obyek, maka didalamnya disusun atas unsur-unsur (komponen) ilmu, yaitu : fenomena, konsep, variabel, proposisi, fakta, dan teori. Komponen ilmu dibangun dari realita alam emesta. Komponen-komponen tersebut merupakan aspek dinamis dari perwujudan ilmu yang bersifat abstrak tetapi general.

**Epistemologi** merupakan asas mengenai cara bagaimana materi pengetahuan diperoleh dan disusun menjadi suatu tubuh pengetahuan. Dengan kata lain epistemologi, menyangkut cara menemukan ilmu, yang di dalamnya terdapat langkah-langkah (tahapan), yang dikenal dengan metode ilmiah. Tahapan (langkah-langkah) dalam menemukan ilmu, melalui metode ilmiah terdiri atas : (1) menetapkan, merumuskan, dan mengidentifikasi masalah (2) menyusun kerangka pikir, (3) menyusun hipotesis, (4) menguji hipotesis, (5) membahas hasil uji hipotesis, dan (6) menyimpulkan. Tahapan ini menjadi dasar dalam melakukan penelitian. Karena hakekatnya penelitian merupakan upaya menemukan ilmu.

**Aksiologi** merupakan asas dalam menggunakan pengetahuan yang telah diperoleh dan disusun dalam tubuh pengetahuan tersebut. Dari aspek aksiologi, maka penelitian harus dilihat dari nilai kemanfaatannya, baik kemanfaatan dari aspek pengembangan teori (pengembangan ilmu) maupun kemanfaatan dari aspek praktis (guna laksana).

Dari uraian di atas jelaslah bahwa penelitian harus dirancang untuk memberikan kontribusi baik dalam pengembangan ilmu maupun aspek guna laksana, Untuk dapat merancang penelitian yang memberikan kontribusi maksimal, calon peneliti harus memahami kaitan antara ke tiga aspek filosofi ilmu tersebut. Berikut adalah gambaran tentang kesejajaran antara unsur-unsur ilmu (aspek ontologi ilmu), langkah-langkah metode penelitian

(epistemologi ilmu), dan rencana proposal maupun format laporan penelitian. (Gambar 1.1)



Gambar 1.1. Kesejajaran antara unsur ilmu -langkah-langkah metodologi; dan format laporan penelitian

**Fenomena** adalah gejala alam yg dpt ditangkap panca indera. Fenomena di alam diabstraksikan ke dalam sebuah konsep. Jadi **konsep** adalah abstraksi dari suatu fenomena. **Variabel**: konsep yang mempunyai variasi nilai,. Variabel-variabel saling berhubungan membentuk proposisi. Dengan kata lain **proposisi** adalah hubungan antara dua variabel atau lebih yang menunjukkan adanya hubungan sebab –akibat (kausalitas). Selanjutnya proposisi diuji secara empiris akan membentuk fakta. Jadi **fakta** adalah proposisi yg telah teruji kebenarannya. Selanjutnya fakta saling berkait menghasilkan teori. Dengan demikian **teori**: merupakan rangkaian/jalinan fakta yang mempunyai kerangka bermakna.

Agar penelitian dapat memberikan kontribusi yang maksimal maka peneliti harus mempertimbangkan asas moral dalam melakukan penelitiannya. Pembahasan kaitan antara ilmu dan moral dapat ditafsirkan dengan benar dengan memperhatikan ke tiga aspek tersebut (ontologi, epistemologi, dan aksiologi).

Ilmu berupaya mengungkapkan realitas sebagaimana adanya (*das Sein*), sedang moral pada dasarnya adalah petunjuk-petunjuk tentang apa yang seharusnya dilakukan manusia (*das Sollen*). Hasil-hasil kegiatan keilmuan memberikan alternatif-alternatif untuk membuat keputusan politik dengan berakibat kepada pertimbangan moral ethis. Ilmuwan mempunyai tanggungjawab profesional, khususnya di dunia ilmu dan dalam masyarakat ilmuwan itu sendiri dan mengenai metode yang dipakainya. Ia juga memikul tanggung jawab sosial yang dibedakan atas tanggung jawab legal yang formal sifatnya, dan tanggung jawab moral yang lebih luas cakupannya. Untuk itu maka ilmuwan harus memahami azas moral yang terkandung kegiatan keilmuan (penelitian). Asas moral dimaksud meliputi :

**a. Yang berkaitan dengan aspek epistemologi :**

1. Bertujuan menemukan kebenaran
2. Dilakukan dengan penuh kejujuran
3. Tanpa kepentingan langsung tertentu
4. Berdasarkan kekuatan argumentasi
5. Mempercayai cara berpikir rasional
6. Mempercayai verifikasi argumentasi secara obyektif berdasarkan kenyataan aktual
7. Mempercayai sifat kritis dalam menarik kesimpulan
8. Bersifat terbuka terhadap kritik dan kebenaran yang lain
9. Bersifat pragmatis pemilihan obyek penelaahan secara etis yang bersifat :

**b. Yang berkaitan dengan aspek ontologi, yaitu tidak merubah kodrat manusia**

1. Tidak merendahkan martabat manusia
2. Tidak mencampuri permasalahan tentang kehidupan
3. Netral dari nilai-nilai yang bersifat dogmatik dalam menafsirkan hakekat realitas

**c. Yang berkaitan dengan aspek aksiologi, meningkatkan taraf hidup dengan memperhatikan :**

1. Kodrat manusia, 2. martabat manusia, 3. Keseimbangan/kelestarian alam lewat penggunaan/pemanfaatan peningkatan ilmiah secara, 4. Komunal, dan 5. Universal.

Dari uraian di atas jelaslah bahwa penelitian harus mengacu pada tiga aspek dasar ilmu. Secara ontologis ilmu bersifat netral terhadap nilai-nilai yang bersifat dogmatis dalam menafsirkan hakekat realitas sebab ilmu merupakan upaya manusia mempelajari alam sebagaimana adanya (*das Sein*). Secara epistemologi maka upaya ilmiah yang tercermin dalam metode keilmuan yang berporos pada proses logico-hypotetico-verifikatif dengan kaidah moral yang bertujuan menemukan kebenaran. Selanjutnya, secara aksiologis ilmu harus digunakan untuk kebaikan manusia dengan jalan meningkatkan taraf hidup dengan memperhatikan kodrat manusia, martabat manusia, dan kelestarian/keseimbangan alam

**Empat alat/sarana dalam pengembangan Ilmu ;**

Dalam kaitannya dengan pengembangan ilmu, secara filosofis (mendasar) terdapat empat (4) hal yang harus dipahami. Empat hal tersebut merupakan sarana dalam kegiatan berpikir ilmiah, yaitu : Logika, Bahasa, Matematika, dan Statistika (Depdikbud, 1982; Suriasumantri, 2009).

**Logika.** Logika erat kaitannya dengan penalaran. Penalaran merupakan proses berpikir dalam menarik suatu kesimpulan yang berupa pengetahuan. Sebagai suatu kegiatan berpikir penalaran mempunyai ciri-ciri tertentu, yaitu :

- (1) Adanya suatu pola berpikir yang secara luas dapat disebut logika. Dalam hal ini dikatakan bahwa setiap bentuk penalaran mempunyai logikanya sendiri. Dengan kata lain penalaran merupakan proses berpikir logis., yaitu berpikir menurut suatu pola tertentu.
- (2) Sifat analitik dari proses berpikirnya. Artinya penalaran ilmiah merupakan suatu kegiatan analitis yang mempergunakan logika ilmiah.

Logika secara luas dapat didefinisikan sebagai pengkajian untuk berpikir secara sah. Dalam kaitannya dengan proses berpikir (bernalar), terdapat dua jenis cara penarikan kesimpulan, yaitu logika induktif dan logika deduktif. Logika induktif erat hubungannya dengan penarikan kesimpulan dari kasus-kasus individual nyata menjadi kesimpulan yang bersifat umum, Sementara logika deduktif adalah penarikan kesimpulan dari hal-hal yang bersifat umum menjadi kasus yang bersifat khusus (individual). Penalaran ilmiah menyandarkan pada proses logika deduktif dan logika induktif.

**Bahasa.** Bahasa merupakan alat komunikasi verbal yang dipakai dalam seluruh proses berpikir ilmiah, dimana bahasa merupakan alat berpikir dan berkomunikasi untuk menyampaikan gagasan , jalan pikiran kepada orang lain.. Bahasa memungkinkan orang berpikir secara abstrak dimana obyek-obyek faktual ditransformasikan menjadi simbol-simbol bahasa yang bersifat abstrak. Adanya simbol bahasa yang abstrak ini memungkinkan manusia untuk memikirkan sesuatu secara berlanjut. Bahasa mencerminkan dua aspek yaitu informatif dan emotif artinya jika kita berbicara maka pada hakekatnya informasi yang kita sampaikan mengandung unsur emotif, sebaliknya kalau kita menyampaikan perasaan maka ekspresi itu mengandung unsur informatif. Bahasa mengkomunikasikan tiga hal, yaitu buah pikiran, perasan, dan sikap. Dengan kata lain, Kneller (1964) menyebutkan bahasa dalam kehidupan manusia mempunyai fungsi simbolik, emotif, dan afektif.

**Matematika.** Matematika bila ditinjau dari aspek epistemologi ilmu, bukan termasuk ilmu. Matematika lebih merupakan bahasa artifisial yang bersifat eksak, cermat, dan terbebas dari rona emosi (*emotional overtones*). Matematika adalah logika yang telah berkembang, yang memberikan sifat kuantitatif kepada pengetahuan keilmuan. Matematika mempunyai peranan penting dalam berpikir deduktif, yang sangat berguna dalam membangun teori keilmuan dan menurunkan prediksi-prediksi daripadanya, dan untuk mengkomunikasikan hasil-hasil kegiatan keilmuan dengan benar dan jelas. Berbeda dengan bahasa, yang hanya mampu

mengemukakan pernyataan yang bersifat kualitatif, maka matematika mengembangkan bahasa numerik yang memungkinkan kita untuk melakukan pengukuran yang bersifat kuantitatif. Sifat kuantitatif matematika meningkatkan daya prediktif dan kontrol dari ilmu. Ilmu memberikan jawaban yang lebih bersifat eksak yang memungkinkan pemecahan masalah secara lebih tepat dan cermat. Matematika memungkinkan ilmu berkembang dari kualitatif ke kuantitatif.

**Statistika.** Statistika merupakan sarana berpikir ilmiah yang membantu penarikan kesimpulan secara induktif dari fakta-fakta empiris tersebut. Penarikan kesimpulan secara statistika bersifat ekonomis, dan derajat keyakinan kita atas kebenaran kesimpulan secara probabilistik dapat diperhitungkan, Statistika mempunyai peranan penting dalam berpikir induktif. Statistika merupakan pengetahuan untuk melakukan penarikan kesimpulan induktif secara lebih seksama.

Penarikan kesimpulan induktif pada hakekatnya berbeda dengan penarikan kesimpulan deduktif. Dalam penalaran deduktif, maka kesimpulan yang ditarik adalah benar jika premis-premis yang dipergunakan benar dan prosedur penarikan kesimpulannya adalah sah. Sementara dalam penalaran induktif, sekalipun premis-premisnya benar dan prosedur penarikan kesimpulannya sah, maka kesimpulan itu belum tentu benar. Yang dapat dikatakan adalah bahwa kesimpulan itu **mempunyai peluang untuk benar**. Statistika merupakan pengetahuan yang memungkinkan kita untuk menghitung tingkat peluang dengan eksak.

Dari uraian di atas, jelaslah bahwa logika, bahasa, matematika dan statistika merupakan alat atau sarana dalam proses pengembangan ilmu. Masing-masing sarana tersebut saling melengkapi sehingga secara bersama-sama dapat memberikan kontribusinya, sehingga manusia dapat melihat fenomena alam dan segala permasalahan disekelilingnya dengan cara berpikir/bernalair dengan cermat, logis, analitis, berlanjut, dan sistematis. Dengan demikian ilmu akan berkembang terus sejalan dengan peradaban manusia.

## BAB II. PARADIGMA PENELITIAN

Istilah Paradigma, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai model dalam teori ilmu pengetahuan, juga diartikan sebagai “kerangka berpikir” Istilah paradigma pertama kali diperkenalkan oleh Thomas Khun (1962), sinonim dengan *disciplinary matrix* yang berarti perspektif atau *weltanschauung* yang menyusun penelitian dalam masyarakat ilmiah Paradigma didefinisikan sebagai suatu pandangan dunia dan model konseptual yang dimiliki oleh anggota masyarakat ilmiah yang menentukan cara mereka meneliti (Bulaeng, 2004). Sementara itu, Ritzer (1975) mengartikan paradigma sebagai “*subject matter*” atau substansi dari ilmu pengetahuan. Sejalan dengan hal tersebut, Paradigma adalah pandangan yang mendasar tentang apa yang menjadi pokok kajian yang semestinya dipelajari sebagai disiplin ilmu pengetahuan Salim (2001) dalam Irianto dan Mardikanto (2010). Dalam hal ini paradigma merupakan semacam konsensus dari ilmuwan tertentu, sehingga memunculkan berbagai sub-komunitas yang berbeda. Dengan kata lain, paradigma dapat diartikan sebagai “pola pikir”, yang dijadikan landasan pemahaman terhadap sesuatu obyek atau gejala (fenomena) tertentu yang dipelajari.

Menurut Khun (Bulaeng, 2004) disebutkan bahwa paradigma mengandung empat unsur yaitu: asumsi ontologis (**subyek matter**), asumsi epistemologis (**metoda**), asumsi metateoritis (**teori**), dan asumsi metodologis (**prosedur**). Jika seseorang berbeda dalam hal paradigma yang dipilih, maka akan berbeda pula dalam keempat hal tersebut. Asumsi ontologis menyangkut ruang lingkup yang dikaji. Asumsi epistemologi menyangkut cara yang tepat mengenai obyek yang dikaji. Asumsi metateoritis menyangkut penjelasan yang cocok untuk obyek yang dikaji. Dan asumsi metodologis menyangkut teknik atau prosedur yang cocok untuk diterapkan dalam penelitian mengenai obyek yang dikaji.

Terdapat dua paradigma penelitian yang sampai saat ini masih terus berkembang, yaitu *Penelitian Kuantitatif* dan *Penelitian Kualitatif*. Dalam perkembangannya, berkaitan dengan permasalahan dan perkembangan ilmu pengetahuan maka ada

metode penelitian kombinasi, yang pada hakekatnya menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, dalam memecahkan permasalahan dalam penelitian, secara holistik. Dengan metode/pendekatan kombinasi diharapkan kekurangan pada pendekatan kuantitatif dapat dilengkapi dengan pendekatan kualitatif. Artinya kedua metode tersebut saling melengkapi dan memberikan cara pemecahan/pendekatan masalah dengan lebih baik.

### A. Paradigma Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif

Terdapat perbedaan paradigma penelitian kuantitatif dan kualitatif. Perbedaan tersebut menyangkut tingkat pembentukan pengetahuan dan proses penelitian, tingkat epistemologi yang cukup tipis, tingkat teori menengah (middle range), seperti diuraikan dalam kerangka teoritis, serta tingkat metode-metode dan teknik-teknik. Diasumsikan terdapat kaitan antara epistemologi, teori dan metode. Namun demikian perbedaan tersebut umumnya diterapkan pada tingkat metode, proses pengumpulan data dan bentuk pencatatan dan analisis data. Ada peneliti yang tetap setia salah pada satu paradigma, tetapi ada pula yang lebih suka memadukan kedua metode tersebut (Brannen, 1997).

Penelitian kualitatif dilakukan untuk mengeksplorasi informasi/data yang diperlukan, yang sulit dituangkan dalam bentuk data kuantitatif. Penelitian kuantitatif lebih tepat digunakan dalam penelitian inferensial dengan menggunakan parameter yang bersifat emik (yang dirumuskan berdasarkan teori/konsep/pengalaman empirik). Penelitian kualitatif sering disebut paradigma alamiah, dan penelitian kuantitatif sebagai paradigma ilmiah.

Perbedaan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif, dapat juga dilihat dari tiga aspek, yaitu : (a) perbedaan aksioma, (b) proses penelitian, dan (c) karakteristik penelitian (Sugiyono, 2011).

**a. Perbedaan aksioma.** Aksioma adalah pandangan dasar atau filsafat. Aksioma penelitian kuantitatif dan kualitatif mencakup aksioma tentang : sifat realitas, hubungan peneliti dengan yang diteliti, hubungan variabel, kemungkinan generalisasi, dan peran peneliti. Metode kuantitatif berdasarkan pada filsafat

positivisme, dimana realitas dipandang sebagai suatu yang konkrit, dapat diamati dengan panca indera, tidak berubah dalam waktu relatif lama, dapat diukur dan dibuktikan. Sehingga, dalam penelitian kuantitatif peneliti dapat menentukan hanya beberapa variabel saja dari obyek yang diteliti kemudian membuat instrumen pengukurnya. Sementara penelitian kualitatif berdasarkan pada pandangan postpositivisme atau paradigma *interpretative*. Dalam hal ini suatu realitas atau obyek tidak dapat dilihat secara parsial dan dipecah dan dipecah ke dalam beberapa variabel. Penelitian kualitatif memandang suatu obyek sebagai satu kesatuan yang utuh, dinamis, hasil konstruksi pemikiran dan interpretasi terhadap gejala yang diamati, serta utuh (holistik), karena setiap aspek dari obyek mempunyai kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

Dari hal tersebut maka terdapat perbedaan aksioma antara penelitian kualitatif dan kuantitatif. **Penelitian kuantitatif** memandang realitas sebagai sesuatu yang tunggal, diklasikasikan, konkrit, dapat diamati dan terukur. Hubungan antara peneliti dengan yang diteliti bersifat independen agar dicapai obyektivitas, hubungan variabel merupakan sebab akibat (kausalitas), cenderung membuat generalisasi dan cenderung bebas nilai.

Sementara penelitian kualitatif, memandang realitas sebagai suatu yang ganda, holistik, dinamis, merupakan hasil konstruksi dan pemahaman. Hubungan antara peneliti dan yang dibersifat interaktif dengan sumber data agar diperoleh makna. Hubungan variabel bersifat timbal balik (*interaktif*), *transferable* dan terikat nilai-nilai yang dibawa peneliti dan sumber data.

#### **b. Proses penelitian.**

Berdasarkan prosesnya, penelitian kuantitatif dan kualitatif terdapat perbedaan. Proses penelitian kuantitatif bersifat linier, sedangkan penelitian kualitatif bersifat sirkuler. Proses penelitian kuantitatif bertolak dari studi pendahuluan dari obyek yang diteliti. (*Preliminary study*) untuk mendapatkan masalah. Masalah digali melalui studi pendahuluan, fakta-fakta empiris, dan membaca referensi. Masalah dirumuskan secara spesifik, dan umumnya dalam kalimat tanya, Untuk menjawab masalah peneliti menggunakan teori dan juga hasil kajian (penelitian) terdahulu

yang relevan, disusun dalam kerangka pikir. Dari kerangka pikir dirumuskan hipotesis yang merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian. Selanjutnya, untuk menguji hipotesis, peneliti menggunakan metode/strategi /pendekatan /desain penelitian yang sesuai dengan masalah.

Proses penelitian kualitatif, dapat diibaratkan seperti orang akan pergi ke hutan. Peneliti hanya tahu tentang lokasi hutan yang akan dituju, tetapi belum tahu pasti apa yang terdapat di dalamnya. Peneliti akan mengetahui setelah memasuki hutan tersebut, membaca berbagai informasi, berpikir, bertanya kepada orang di sekitar lokasi, mengamati hutan dan melakukan wawancara kepada orang sekitar. Tahap pertama ini disebut tahap orientasi atau deskripsi. Tahap ke dua adalah tahap reduksi/fokus. Yakni peneliti mereduksi segala informasi yang telah diperoleh pada tahap 1 untuk memfokuskan pada masalah tertentu. Pada tahap ini peneliti menyortir dan mengelompokkan data. Peneliti memilih data yang menarik, penting, berguna, dan baru. Kemudian dikelompokkelompokkan menjadi beberapa kategori yang ditetapkan sebagai **fokus penelitian**. Tahap ke tiga, adalah tahap selection. Pada tahap ini peneliti menguraikan fokus penelitian menjadi lebih rinci. Dengan menganalisis mendalam terhadap data dan informasi peneliti menemukan tema dengan cara mengkonstruksikan data yang diperoleh menjadi suatu bangunan pengetahuan, hipotesis, atau ilmu yang baru. Hasil akhir penelitian kualitatif, bukan hanya data atau informasi yang sulit dicari melalui metode kuantitatif, tetapi juga harus mampu menghasilkan informasi yang bermakna, bahkan hipotesis atau ilmu baru yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi masalah dan meningkatkan kesejahteraan manusia. Data dan informasi yang diperoleh dapat berupa informasi yang bersifat deskriptif, komparatif, maupun asosiatif. Informasi deskriptif adalah gambaran lengkap tentang keadaan obyek yang diteliti, informasi komparatif adalah gambaran informasi lengkap tentang perbedaan atau persamaan gejala pada obyek yang diteliti, dan informasi asosiatif adalah gambaran informasi lengkap tentang hubungan antara variabel satu dengan gejala lain.

### a. Karakteristik penelitian

Perbedaan karakteristik penelitian kuantitatif dan kualitatif dapat dilihat dari perbedaan metode kualitatif dan kuantitatif. Aspek metode yang dapat diperbandingkan meliputi : (1) desain, (2) tujuan, (3) teknik pengumpulan data, (4) Instrumen penelitian, (5) Data, (6) Sampel, (7) Analisis, (8) hubungan dengan responden, (9) Usulan desain, (10) Kapan penelitian dianggap selesai, dan (11) kepercayaan terhadap hasil penelitian (Sugiyono, 2011). Perbedaan karakteristik penelitian kuantitatif dan kualitatif dapat diuraikan sebagai berikut.

### 1. Karakteristik Penelitian Kuantitatif.

- a. Desain : spesifik, jelas, rinci, ditentukan secara awal, dan menjadi pedoman langkah-demi langkah.
- b. Tujuan : menunjukkan hubungan antar variabel, menguji teori dan mencari generalisasi.
- c. Teknik pengumpulan data : kuesioner, observasi, dan wawancara terstruktur.
- d. Instrumen penelitian : tes, angket, wawancara, dan instrumen yang telah baku.
- e. Data : bersifat kuantitatif, hasil pengukuran variabel yang dioperasionalkan dengan pengukuran instrumen.
- f. Sampel, : relatif banyak, representatif, sedapat mungkin acak dan ditemukan sejak awal.
- g. Analisis data : dilakukan setelah selesai pengumpulan data, bersifat deduktif, dan dianalisis menggunakan statistik untuk uji hipotesis.
- h. Hubungan dengan responden: berjarak, kedudukan peneliti lebih tinggi daripada responden.
- i. Usulan desain, luas dan rinci, masalah dirumuskan dengan secara spesifik dan jelas, prosedur spesifik, ditulis dengan rinci dan jelas sebelum ke lapangan.
- j. Penelitian dianggap selesai : setelah semua rencana diselesaikan.
- k. Kepercayaan terhadap hasil penelitian : pengujian validitas dan reliabilitas instrumen.

## 2. Karakteristik Penelitian Kualitatif.

- a. Desain : bersifat umum, fleksibel, berkembang selama proses penelitian.
- b. Tujuan : menemukan pola hubungan yang bersifat interaktif, menemukan teori, dan menggambarkan realitas yang kompleks.
- c. Teknik pengumpulan data : observasi partisipasi, wawancara mendalam, dokumentasi, dan triangulasi. :
- d. Instrumen penelitian : peneliti (human instrument), buku catatan , camera, tape recorder, handycam dan lain-lain.
- e. Data : deskriptif kualitatif, dokumen pribadi, catatan lapangan, dan tindakan responden, dan dokumentasi.
- f. Sampel : relatif sedikit, tidak representatif, purposive, snowball, berkembang selama proses penelitian.
- g. Analisis data : terus menerus sejak awal penelitian, induktif, mencari model, tema, dan teori.
- h. Hubungan dengan responden : empati, akrab, kedudukan sama.
- i. Usulan desain : singkat, umum, bersifat sementara, pustaka tidak menjadi pegangan utama, prosedur umum, masalah bersifat sementara dan ditemukan setelah studi pendahuluan, tidak merumuskan hipotesis malahan menghasilkan hipotesis.
- j. Waktu penelitian selesai : setelah tidak ada data-data yang dianggap baru (jenuh).
- k. Kepercayaan terhadap hasil penelitian : pengujian kredibilitas, dependabilitas, proses dan hasil.

Penelitian kuantitatif dirancang sesuai dengan asumsi paradigma kuantitatif sementara penelitian kualitatif dirancang sesuai dengan asumsi paradigma kualitatif. Menurut Creswell (1994) setiap paradigma menggunakan asumsi yang berbeda. Berikut asumsi-asumsi paradigma kuantitatif dan kualitatif, yang meliputi asumsi ontologis, epistemologis, aksiologis, retorik dan metodologis (Tabel 2.1)

Tabel 2.1. Asumsi Paradigma Kuantitatif dan Kualitatif  
(Creswell, 1994)

ASUMSI	PERTANYAAN	KUANTITATIF	KUALITATIF
Asumsi Ontologis	Apakah realitas itu?	Realitas itu obyektif tunggal, dan ter pisah dari peneliti	Realitas itu subyektif, ganda, sebagai dilihat oleh peneliti
Asumsi Epistemologis	Bagaimana hubungan antar peneliti dan yang diteliti?	Peneliti itu independent terhadap yang diteliti	Peneliti itu berinteraksi dengan yang diteliti
Asumsi Aksiologis	Bagaimanakah Peranan nilai	Bebas nilai dan tidak bias	Terikat nilai dan bias
Asumsi Retoris	Bagaimanakah bahasa penelitian itu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formal</li> <li>Berdasar seperangkat definisi</li> <li>Suaranya impersonal</li> <li>Menggunakan kata-kata kuantitatif yang telah diterima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informal</li> <li>Melibatkan keputusan-keputusan</li> <li>Suaranya personal</li> <li>Menggunakan kata-kata kualitatif yang telah diterima</li> </ul>
Asumsi Metodologis	Bagaimanakah proses penelitiannya?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deduktif</li> <li>Hubungan sebab-akibat</li> <li>Rancangan statis: kategori=kategorinya terpisah sebelum penelitian</li> <li>Bebas konteks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Induktif</li> <li>Faktor-faktor yang terbentuk secara simultan timbal balik</li> <li>Rancangan berkembang: kategori-kategorinya diidentifikasi selama proses penelitian</li> <li>Terikat konteks</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Generalisasi yang mengarah pada prediksi, eksplorasi, dan pemahaman</li> <li>Akurat dan reliabel melalui uji validitas dan reliabilitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pola-pola dan teori dikembangkan untuk pemahaman</li> <li>Akurat dan reliabel melalui pembuktian</li> </ul>

### 2.3. Alasan Pemilihan Paradigma

Peneliti mempunyai alasan-alasan dan pertimbangan tertentu dalam memilih dan menggunakan pendekatan penelitiannya. Paling tidak terdapat dua alasan pokok yang menjadi pertimbangan dalam memilih pendekatan penelitian, yaitu kecocokan asumsi dan sifat masalah (Silalahi, 2010). Menurut Slamet (2001) dalam Irianto dan Mardikanto (2010), alasan-alasan tersebut berkaitan dengan kriteria-kriteria yang meliputi : pandangan peneliti, latihan dan pengalaman peneliti, sifat-sifat psikologis peneliti, sifat masalah penelitian, dan khalayak bagi penelitiannya. Deskripsi tentang pertimbangan dan alasan tersebut seperti pada Tabel 2.2.

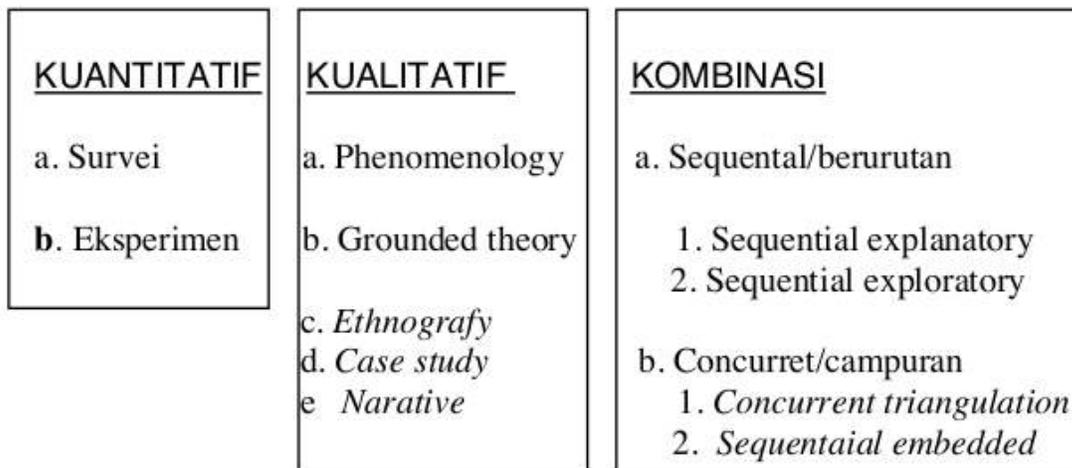
Tabel 2.2. Alasan Pemilihan Paradigma Penelitian

<b>Kriteria</b>	<b>Kuantitatif</b>	<b>Kualitatif</b>
Kesesuaian asumsi	Peneliti merasa sesuai dengan asumsi ontologis, epistemologis, aksiologis, retorik, dan metodologis dari paradigma kuantitatif	Peneliti merasa sesuai dengan asumsi ontologis, epistemologis, aksiologis, retorik, dan metodologis dari paradigma kualitatif
Latihan dan pengalaman peneliti	Ketrampilan teknis menulis ketrampilan statistika dan komputer, ketrampilan kepustakaan.	Ketrampilan menulis teks yang analitis, ketrampilan kepustakaan
Sifat-sifat psikologis peneliti	Merasa cocok dengan aturan dan petunjuk bagi pelaksanaan penelitian, toleransi rendah terhadap keti-dak-jelasan, masa studi/penelitiannya pendek	Merasa cocok dengan kurangnya aturan dan petunjuk bagi pelaksanaan penelitian, toleransi tinggi terhadap ketidakjelasan, masa penelitian panjang
Sifat masalah penelitian	Telah dipelajari terlebih dahulu oleh peneliti lain, sehingga pustaka tersedia, teori tersedia, dan variabel-variabelnya diketahui	Penelitian eksploratoris, variabel belum diketahui, mementingkan konteks, dasar teori bagi penelitiannya bisa jadi masih kurang
Khalayak bagi studinya	Individu-individu yang mendukung, terbiasa dengan penelitian studi-studi kuantitatif	Individu-individu yang mendukung, terbiasa dengan penelitian studi-studi kualitatif

## B. Jenis/Macam Penelitian

Banyak pendekatan untuk menyebutkan jenis/macam-macam penelitian, antara lain berdasarkan : landasan filsafat, tujuannya, dan metodenya. Berdasarkan filosofinya penelitian digolongkan atas : penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi (Sugiyono, 2011) Metode kuantitatif terdiri atas metode survei dan eksperimen. Metode Kualitatif terdiri atas : *phenomenology*, *grounded theory*, *ethnography*, *case study*, dan *narrative*. Sedangkan yang tergolong metode kombinasi adalah : model *sequential* (kombinasi berurutan), dan model *concurrent* (kombinasi campuran). Model Kombinasi berurutan terdiri dua macam yaitu model *sequential explanatory* (urutan pembuktian) dan *sequential exploratory* (urutan penemuan). Selanjutnya model *concurrent* (campuran) terdiri atas : model *concurrent triangulation* (campuran kuantitatif dan kualitatif secara berimbang) dan *concurrent embedded* (campuran kuantitatif dan kualitatif tidak berimbang).

Jenis metode Penelitian dapat digambarkan seperti gambar berikut (Gambar 2.1)



Gambar 1.5. Jenis Metode Penelitian

**Berdasarkan tujuannya**, penelitian dapat digolongkan atas : (1) penelitian dasar (*basic research*) dan (2) penelitian terapan (*applied research*). Penelitian dasar disebut juga penelitian murni, yaitu penelitian yang digunakan secara tidak langsung untuk memecahkan suatu masalah. Penelitian dasar biasanya digunakan untuk menguji kebenaran suatu teori tertentu secara mendalam. Sementara penelitian terapan adalah penelitian yang menyangkut aplikasi teori untuk memecahkan masalah tertentu. Penelitian terapan dapat dikategorikan tiga bentuk yakni : (1) penelitian evaluasi, (2) penelitian dan pengembangan, dan (3) penelitian tindakan.

Penelitian evaluasi adalah penelitian yang diharapkan dapat memberikan masukan atau mendukung pengambilan keputusan tentang nilai relatif dari suatu atau lebih alternatif tindakan. Misalnya apakah menggunakan teknologi baru dalam pemupukan akan memberikan produksi yang lebih tinggi? Penelitian dan pengembangan adalah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk sehingga produk mempunyai kualitas yang lebih tinggi, mempunyai jangkauan pemasaran yang lebih luas.

Penelitian tindakan adalah penelitian yang dilakukan untuk dipergunakan sebagai dasar pemecahan masalah . Misalnya apa yang harus dilakukan Kelompok tani ketika perubahan kebijakan berkaitan dengan usahatani. (Muhamad, 2008 : 18).

Jenis penelitian juga dapat digolongkan berdasarkan jangkauannya dalam pemecahan masalah penelitian . Macam masalah penelitian dari yang sederhana sampai yang kompleks terdiri atas :

1. Belum menemukan ciri-ciri, sifat-sifat, unsur-unsur dari sebuah obyek/kejadian/ fenomena
2. Belum menemukan ciri-ciri, sifat-sifat, unsur-unsur beberapa obyek/kejadian/ /fenomena pada tempat dan waktu berbeda.
3. Belum dapat menerangkan hubungan (keterkaitan) antar fenomena/kejadian
4. Belum memperoleh cara (metode) atau alat (teknis) untuk mencapai tujuan tertentu (memecahkan masalah tertentu)
5. Terdapat keraguan-raguan terhadap ilmu pengetahuan (teori) yang telah ada.

Berdasarkan pada masalah penelitian yang dihadapi dan hubungannya dengan tujuan penelitian untuk mencari, mengembangkan, dan menguji kebenaran suatu teori, maka jenis penelitian dapat digolongkan atas 3 macam, yaitu :

1. Penelitian eksploratif atau penelitian penjajagan (*explorative research*), yakni penelitian yang berusaha mendapatkan sesuatu untuk mengisi kekosongan.
2. Penelitian pengembangan (*developmental research*) , yakni penelitian yang berusaha untuk memperluas atau menggali lebih dalam pengetahuan-pengetahuan yang telah ada,
3. Penelitian pengujian (*verificative research*), yaitu penelitian yang dilakukan atas dasar keraguan terhadap teori tertentu, yakni penelitian yang ditujukan untuk menguji kebenaran suatu teori.

**Berdasarkan metodenya**, jenis penelitian dapat digolongkan atas empat macam yaitu : (a) metode filosofis, (b) metode deskriptif, (c) metode histories, dan (d) metode eksperimen). Masing-masing metode tersebut dapat diuraikan sebagai berikut

#### **a. Metode Filosofis.**

Prosedure pemecahan masalah yang diselidiki secara rasional melalui perenungan atau pemikiran yang terarah, mendalam, dan mendasar tentang hakekat sesuatu yang ada dan yang mungkin ada, baik dengan mempergunakan pola pikir aliran filsafat tertentu maupun dalam bentuk analisa sistematis berdasarkan pola berpikir induktif, deduktif, fenomenologis dan lain-lain dan dengan memperlihatkan hukum-hukum berpikir (logika).

#### **b. Metode Deskriptif**

Prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek/obyek penelitian/ seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak dan sebagaimana adanya.

#### ***Ciri-ciri pokok :***

1. Memusatkan perhatian pada masalah yang ada pada saat penelitian

2. Menggambarkan fakta-fakta tentang masalah-masalah yang diselidiki sebagaimana adanya, diiringi dengan interpretasi rasional yang tepat (sesuai).

*Bentuk pokok metode deskriptif :*

1. Survei (Survey studies)
2. Studi Hubungan ( Interrelationship studies)
3. Studi perkembangan (Developmental studies)

Bentuk pokok tersebut tidak baku, jadi tidak mustahil digunakan secara bersama-sama.

#### ***A.1. Survey Studies***

Pada dasarnya survei tidak berbeda dengan research (penelitian). Survey umumnya digunakan untuk kajian yang menyeluruh, sedangkan penelitian biasanya menekankan pada satu atau beberapa aspek dari obyeknya.

*Jenis-jenis studi yang tergolong dalam penelitian survei :*

- a. Survei Kelembagaan (Institutional survei)
- b. Analisis Jabatan/Pekerjaan (Job Analisis)
- c. Analisis Dokumenter (Documentary Analysis)
- d. Analisis Isi (Content Analysis)
- e. Survei Pendapat Umum (Public Opinion Survey)
- f. Survei Kemasyarakatan (Community Survey).

**C. Metode Histories.** Metode Penelitian Historis umumnya dilakukan untuk membuat rekonstruksi masa lampau secara sistematis dan obyektif, dengan cara mengumpulkan, mengevaluasi, memverifikasikan, serta mensintesis bukti-bukti yang ada untuk mendapatkan kesimpulan mengenai sebab-sebab, dampak, atau perkembangan dari kejadian yang telah lalu yang dipergunakan untuk menjelaskan kejadian sekarang dan menantisipasi kejadian yang akan datang.

Penelitian historis menggunakan dua macam data, yaitu **data primer dan data sekunder**. **Data primer** diperoleh dari sumber **data langsung**, artinya peneliti secara langsung melakukan observasi atau penyaksian kejadian-kejadian yang dituliskan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen atau catatan-catatan

masa lampau yang telah dikumpulkan oleh peneliti atau pihak lain. Sebagaimana ilmuwan menyebut penelitian histories sebagai penelitian dukumenter, apabila penelitian hanya didasarkan pada penelusuran data (dokumentasi) masa lampau.

Penilaian (evaluasi) data penelitian histories dilakukan melalui dua macam kritik, yaitu kritik eksternal dan kritik internal. Kritik eksternal mengangkut keautentikan (keaslian), keakuratan, dan kesesuaian (relevansi) data. Sedangkan kritik internal berkaitan dengan motif atau latar belakang keberadaan data tersebut.

**D. Metode Eksperimen.** Metode Penelitian Eksperimen dapat dikelompokkan atas : (1) Penelitian eksperimental sungguhan (*true-experimental research*), dan (2) penelitian Eksperimental semu (*quasi-experimental research*).

Metode Penelitian Eksperimen Sungguhan (*true-experimental research*), digunakan untuk menyelidiki kemungkinan-kemungkinan saling hubungan sebab-akibat dengan cara mengenakan satu atau lebih kelompok eksperimental satu atau lebih kondisi perlakuan dan memperbandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan. Pada umumnya penelitian eksperimen dilakukan dalam penelitian ilmu pengetahuan alam yang bersifat eksak, yang dilakukan di lapangan ataupun di laboratorium. Berbeda dengan metode penelitian lainnya, dalam penelitian eksperimental peneliti nengontrol sepenuhnya perlakuan atau kondisi yang diciptakan untuk memperoleh data primer. Pembentukan kondisi. dan perlakuan dilakukan sesuai dengan kaidah metode penelitian eksperimen yaitu rancangan percobaan (*eksperimental design*), dan rancangan perlakuan (*treatment design*).

Contoh :

1. Penelitian yang mengkaji tentang pengaruh pemberian pupuk pada tanaman padi, dengan perlakuan dosis pupuk, dan jenis pupuk, maupun cara pemberian pupuk.
2. Penelitian yang mengkaji pengaruh cara panen terhadap .....

Sementara metode penelitian eksperimental semu (*quasi-experimenta lresearch*), bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat

diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan/atau memanipulasikan semua variabel yang relevan. Dalam hal ini, peneliti harus dengan jelas memahami kompromi-kompromi apa yang ada pada *internal validity* dan *eksternal validity* rancangannya dan berbuat sesuai dengan keterbatasan-keterbatasan tersebut.

Contoh:

1. Pengaruh metode penyuluhan terhadap pemahaman petani terhadap materi penyuluhan.
2. Penelitian tentang efektifitas penggunaan media komunikasi dalam perubahan perilaku petani

Berdasarkan sifat-sifat masalahnya, selain ke empat jenis metode tersebut, ada 3 jenis lainnya yaitu : (1) penelitian korelasional, (2) penelitian kausal komparatif, dan (3) penelitian tindakan. **Penelitian korelasional** adalah penelitian yang bertujuan menentukan apakah terdapat asosiasi antara dua variabel atau lebih, serta seberapa jauh korelasi yang ada di antara variabel yang diteliti.

Contoh :

1. Kajian tentang hubungan antara persepsi petani terhadap teknologi pemupukan dengan perilakunya dalam menggunakan pupuk
2. Kajian tentang : Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kerja karyawan.
3. Studi tentang memprediksi keberhasilan studi mahasiswa berdasarkan nilai test ujian saringan masuk.

**Penelitian kausal komparative**, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat dengan cara : pengamatan terhadap akibat yang ada mencari kembali faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu. Hal ini berbeda dengan penelitian eksperimental yang mengumpulkan datanya pada waktu kini dalam kondisi yang dikontrol. Pada penelitian eksperimental peneliti mengendalikan sedikitnya satu variabel bebas dan mengamati akibat yang terjadi kepada satu atau lebih variabel terikat.

Misalnya :

1. Pengaruh jenis media komunikasi terhadap pemahaman petani terhadap pesan penyuluhan (materi yang disampaikan). Variabel

bebasnya adalah jenis media komunikasi, dan variabel terikatnya adalah pemahaman petani terhadap materi/pesan penyuluhan yang disampaikan.

2. Dampak pembinaan terhadap kinerja karyawan. Variabel bebasnya adalah pembinaan dan variabel terikatnya adalah kinerja karyawan.

Pada penelitian kausal komparatif, variabel bebas merupakan hal yang sudah terjadi dan tidak dikendalikan. Variabel bebas yang secara alami tidak bisa dikendalikan misalnya jenis kelamin (pria dan wanita). Adanya hubungan sebab-akibat yang jelas dari hasil penelitian, kausal komparatif tidak terdapat pengendalian terhadap variabel bebas, hasil penelitian ini umumnya bersifat tentatif. Namun keuntungannya penelitian ini lebih murah dan waktunya lebih pendek dari pada penelitian eksperimen.

Misalnya :

1. Penelitian yang bertujuan menentukan karakteristik petani yang berhasil dalam menerapkan teknologi baru berdasarkan catatan/data tentang karakteristik individunya secara lengkap
2. Pengaruh jenis kelamin terhadap perilaku petani dalam memanfaatkan teknologi baru dalam usahatani.
3. Pengaruh jenis kelamin terhadap kinerja karyawan.

**Penelitian tindakan (Action Research).** Adalah penelitian yang bertujuan mengembangkan ketrampilan-ketrampilan baru atau cara pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia kerja.

Contoh ; suatu program *inservice –training* untuk melatih para penyuluh bekerja dengan petani dalam suatu program pemberdayaan petani; untuk menyusun rencana kerja usaha agribisnis komoditi tertentu, sesuai kondisi wilayah.

Penelitian tindakan memiliki ciri-ciri : (1) praktis, langsung relevan untuk situasi aktual dalam dunia kerja, (2) menyediakan kerangka kerja yang teratur untuk pemecahan masalah dan perkembangan-perkembangan baru, empiris berdasar pada observasi aktual, (3) fleksibel dan adaptif, membolehkan perubahan selama masa penelitiannya, dan mengorbankan kontrol

untuk kepentingan *on-the-spot experimentation* dan inovasi, dan (4) meskipun berupaya sistematis, namun kurang ketertiban ilmiah karena validitas internal dan eksternalnya lemah. Tujuannya situasional, sampelnya terbatas dan tidak representatif, dan kontrolnya terhadap variabel bebas kecil. Oleh karena itu hasilnya lebih banyak untuk aspek praktis, dan tidak secara langsung untuk pengembangan keilmuan (kontribusi keilmuannya rendah).

Berdasarkan uraian di atas seorang peneliti dapat memilih satu atau lebih metode yang tepat untuk menjawab permasalahan penelitiannya. Dengan kata lain peneliti dapat juga mengkategorikan jenis penelitiannya dari dasar pengelompokan berbeda, misalnya berdasarkan filosofi atau penekatan termasuk penelitian kualitatif, dari tujuannya termasuk penelitian deskriptif, dari metodenya termasuk penelitian survey, dan sebagainya.

Pembentukan paradigma penelitian dilhami adanya pendekatan kuantifikasi dalam ilmu pengetahuan, Matematika sebagai induk ilmu pengetahuan, fisika dan sejenisnya dipandang sebagai ilmu “keras, sedangkan ilmu sosial sebagai ilmu lunak, Kuantifikasi tersebut bukan untuk meremehkan, tetapi untuk menunjukkan adanya toleransi dalam ketidaktepatan dugaan dan keterandalan (no flexibility, rigid and fixed probability )

Sifat paradigma dapat digambarkan sebagaimana uraian berikut. Paradigma sebagai sistem kepercayaan dasar yang didasarkan pada asumsi-asumsi ontologis, epistemologis, dan metodologis. Paradigma bisa dipandang sebagai sekumpulan kepercayaan dasar (atau metafisika) yang berurusan dengan prinsip-prinsip puncak atau pertama. Paradigma mewakili pandangan dunia yang menentukan bagi pemakainya, sifat “dunia” tempat individu didalamnya, dan rentang hubungan yang dimungkinkan dengan hubungan tersebut dan bagian-bagiannya, seperti misalnya yang dilakukan kosmologi dan teologi

## BAB III. PROSES PENELITIAN

### A. Tahapan Penelitian

Penelitian merupakan suatu proses, yakni sesuatu rangkaian langkah-langkah kegiatan yang dilakukan secara terencana dan sistematis untuk mendapatkan pemecahan masalah atau memperoleh jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan tertentu. Langkah-langkah tersebut merupakan tahapan penelitian yang secara berurutan dilakukan dengan serasi dan saling mendukung satu sama lain. Tahapan penelitian secara mendasar merupakan pengejawantahan tahapan dalam Metode Ilmiah, yaitu : (1) menetapkan, mengidentifikasi dan merumuskan masalah, (2) menyusun kerangka berpikir, (3) menyusun hipotesis, dan (4) menguji hipotesis, (5) membahas hasil uji hipotesis, dan (6) menyimpulkan. Dalam pelaksanaan penelitian, ke enam tahap metode ilmiah tersebut dapat dijabarkan dalam tahapan-tahapan kegiatan yang lebih rinci (spesifik) sesuai dengan kebutuhan dan jenis penelitiannya. Salah satu diantaranya, tahapan penelitian yang lebih rinci, meliputi :

1. Menetapkan, merumuskan dan mengidentifikasi, masalah.
2. Penelaahan pustaka
3. Penyusunan hipotesis
4. Identifikasi , klasifikasi, dan pemberian definisi operasional variabel-variabel.
5. Pemilihan dan pengembangan alat pengumpul data.
6. Penyusunan rancangan penelitian
7. Penentuan sumber data ( sampel, responden, ataupun informan kunci).
8. Pengumpulan data,
9. Pengolahan dan analisis data
10. Interpretasi hasil penelitian
11. Penyusunan laporan

Tahapan-tahapan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

#### **1. Menetapkan, merumuskan dan mengidentifikasi masalah**

**1.a. Tahap menetapkan masalah** adalah suatu tahap awal ketika peneliti menetapkan masalah apa yang akan dijadikan obyek kajian. Obyek kajian yang ditetapkan belum spesifik, masih bersifat umum.

Peneliti baru menetapkan ruang lingkup kajian yang akan dilakukan. Masalah atau permasalahan muncul ketika ada kesenjangan (perbedaan) antara harapan dengan kenyataan, atau antara *das Sollen dan das Sein*, ada perbedaan antara yang seharusnya ada dan apa yang ada. Seringkali kesenjangan tersebut mengenai pengetahuan dan teknologi; informasi yang tersedia tidak cukup, teknologi yang ada tidak memenuhi kebutuhan, ataupun teknologi yang ada tidak sesuai yang diperlukan, dan sebagainya. Melalui penelitian diharapkan masalah-masalah tersebut dapat diselesaikan, atau setidaknya dapat memperkecil kesenjangan-kesenjangan tersebut. .

Untuk menemukan masalah penelitian, calon peneliti perlu banyak berlatih. Cara sederhana untuk menemukan masalah penelitian tersebut adalah melalui data sekunder. Dari data sekunder dapat diketahui suatu keadaan yang menunjukkan adanya kesenjangan antara realita yang ada dengan ketentuan-ketentuan kewajaran, maupun teori yang ada. Data sekunder yang dapat digunakan untuk penetapan masalah adalah data sekunder yang telah dianggap mempunyai nilai kebenaran yang tinggi, sedemikian rupa sehingga dapat menggambarkan realitas sebenarnya.

Ada beberapa hal yang dapat menjadi bahan atau sumber inspirasi dalam menetapkan masalah, yaitu : (1) bahan bacaan, terutama bacaan yang berisi laporan hasil penelitian, (2) seminar, diskusi dan pertemuan ilmiah, (3) pernyataan pemegang otoritas, (4) pengamatan sepintas, (5) pengalaman pribadi, dan (6) intuisi.

**Bahan bacaan (laporan penelitian)** merupakan sumber inspirasi masalah penelitian, karena dalam laporan penelitian yang baik terdapat rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut dengan arah tertentu. Dengan memperhatikan hal inilah maka penelitian/ilmu pengetahuan dapat berkembang.

**Seminar, diskusi, dan pertemuan ilmiah** dapat menjadi sumber masalah penelitian, karena dalam kegiatan tersebut umumnya peserta dapat melihat dan mengikuti pembicaraan yang dibahas secara profesional. Peserta dapat melihat, menganalisis, menyimpulkan, dan mempersoalkan hal-hal yang menjadi pokok pembicaraan, sehingga mudah untuk memunculkan ide/gagasan untuk penelitian baru.

**Pernyataan pemegang otoritas**, baik otoritas dalam pemerintahan maupun otoritas dalam bidang ilmu tertentu, dapat menjadi sumber menetapkan masalah. Misalnya pernyataan Presiden ataupun Menteri Pertanian berkaitan dengan Ketersediaan Pangan, akan menginspirasi untuk melakukan penelitian terkait dengan masalah Ketersediaan Pangan tersebut. Demikian pula pernyataan-pernyataan para ahli bidang pertanian, ekonomi, dan sosial budaya, semuanya akan dapat menjadi inspirasi sumber masalah penelitian.

**Pengamatan sepintas**, juga dapat menjadi sumber masalah penelitian. Misalnya, ahli sosial ekonomi pertanian menemukan masalahnya ketika melihat perilaku masyarakat desa yang menjual hasil panennya; ahli teknologi pangan menemukan masalah ketika melihat proses pengolahan hasil pertanian di pabrik makanan olahan, minuman, dan sebagainya. Demikian pula, ahli kesehatan menemukan masalah penelitiannya ketika mengunjungi suatu masyarakat dimana sebagian besar anggotanya menderita penyakit gondok. Ada juga seorang ahli kebijakan publik menemukan masalah ketika menyaksikan pelaksanaan program pemberdayaan di suatu wilayah tertentu. Dan masih banyak lagi contoh-contoh lainnya.

**Pengalaman pribadi**, dapat menjadi sumber inspirasi masalah penelitian. Misalnya dalam bidang ilmu-ilmu sosial, pengalaman seorang Camat atau Kepala Desa memimpin wilayahnya. Ketika Camat atau Kepala Desa tersebut melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi (S2 atau S3), maka menetapkan masalah penelitiannya (untuk tesisnya) dari pengalaman pribadinya, misalnya tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa.

Intuisi, dapat juga menjadi sumber masalah penelitian. Sebagai contoh : Ilmuwan menemukan atau menetapkan masalah penelitian setelah bangun tidur/istirahat. Hal ini bisa dipahami karena selama tidur/istirahat terjadi pengendapan berbagai informasi yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti, dan muncul sebagai pertanyaan-pertanyaan penelitian.

Dari berbagai sumber masalah tersebut, yang perlu digarispawahi adalah bahwa dari manapun sumbernya, masalah penelitian dapat muncul kalau calon peneliti memiliki banyak pengetahuan tentang bidang ilmu yang ditekuninya. Oleh karena

itu bagi calon peneliti sangat dianjurkan untuk banyak mengisi dan menambah pengetahuannya melalui ke enam sumber inspirasi masalah tersebut.

**1.b.Merumuskan Masalah.** Setelah masalah yang akan dikaji ditetapkan, tahap berikutnya adalah merumuskan masalah tersebut ke dalam pertanyaan penelitian (*research question*). Pertanyaan penelitian yaitu pertanyaan mengenai sesuatu yang belum ditemukan, atau belum dapat dijelaskan secara memuaskan berdasarkan teori (hukum/dalil) yang telah ada.

**Sebagai contoh :** Masalah yang ditetapkan adalah bahwa : Menurut teori, dalam masyarakat, orang akan menerima inovasi (teknologi baru) tidak serempak dalam waktu yang bersamaan, melainkan secara bertahap. Ada yang cepat, lambat, an bahkan todak menerima inovasi tersebut. Dalam realitasnya, ada suatu masyarakat dimana ketika inovasi baru diperkenalkan maka masyarakat secara bersamaan semuanya mengadopsi teknologi tersebut. Dalam hal ini ada perbedaan (kesenjangan) antara teori dengan relaitanya, dan ini ditetapkan sebagai masalah penelitian. Dari masalah tersebut dirumuskan masalah penelitian (ertanyaan penelitian) yang akan diteliti adalah : “Pada situasi dan kondisi bagaimana inovasi baru dapat diterima secara serempak ileh suatu masyarakat ?” Dalam rumusan masalah, pertanyaan penelitian masih bersifat umum, belum jelas, belum spesifik atau bahkan masih bersifat komplek. Dengan kata lain dengan rumusan masalah peneliti belum mampu mengoperasionalkan kegiatan yang akan dilakukan (pekerjaan yang akan dilakukan. Oleh karena itu rumusan masalah perlu diperjelas dan dipertegas, dengan cara mengidentifikasi masalah.

1.c. Identifikasi masalah penelitian. Mengidentifikasi masalah pada hakekatnya adalah memperjelas dan mempertegas masalah yang telah dirumuskan, yang masih bersifat umu tadi. Seperti contoh di atas : “Pada situasi dan kondisi bagaimana inovasi baru dapat diterima secara serempak ileh suatu masyarakat ?” ada yang belum jelas yakni situasi dan kondisi yang berkaitan dengan kecepatan adpsi inovasi, misalnya faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan adopsi, karakteristik, individu, karakteristik penyuluh (komunikator), aktivitas penyuluh, kondisi sitem sosial masyarakat, dan sebagainya. Dari contoh tersebut

paling sedikit ada 3 hal yang mempertegas dan mempertjelas rumusan masalah tersebut, yang merupakan identifikasi masalah penelitian, yaitu :

- (1) Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi atau menentukan kecepatan adopsi/
- (2) Bagaimana pengaruh karakteristik inividu terhadap kecepatan adopsi inovasi?
- (3) Bagaimana pengaruh sistem sosial masyarakat terhadap kecepatan adopsi inovasi ?

## **2. Penelaahan Pustaka.**

Setelah peneliti merumuskan dan mengidentifikasi masalah penelitian, tahap selanjutnya adalah melakukan penelaahan pustaka. Penelaahan pustaka atau disebut juga tinjauan pustaka merupakan tahapan penting dalam proses penelitian. Tahap ini meliputi identifikasi dan analisis terhadap dokumen atau informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian. Tujuan penelaahan pustaka adalah untuk mengetahui sejauh mana penelitian terkait telah dilakukan, sehingga bisa mengurangi duplikasi, dan bisa menganalisis lebih jauh tentang masalah yang akan diteliti. Dalam penelaahan pustaka ini peneliti mencari teori-teori, konsep-konsep, generalisasi-generalisasi yang dapat dijadikan acuan teoritis bagi penelitian yang akan dilakukan. Pada umumnya sekitar separo kegiatan penelitian adalah kegiatan membaca, sehingga kegiatan mencari sumber bacaan ( menelaah pustaka) merupakan kegiatan yang penting bagi keberhasilan penelitian. Sumber bacaan secara garis besar terdiri atas : (a) sumber acuan umum, dan (b). sumber acuan khusus. Sumber acuan umum, dapat berupa buku-buku teks yang memuat teori-teori yang terkait dengan masalah penelitian, ensiklopedi, dan monograp. Sementara sumber acuan khusus , dapat berupa jurnal-jurnal yang memuat hasil penelitian, tesis, dan disertasi, mapun sumber bacaan lain yang berupa laporan hasil penelitian. Secara konvensional sumber-sumber pustaka tersebut semuanya berbentuk fisik berupa buku cetakan, jurnal, ensiklopedi, laporan-laporan, kumpulan data Statistik, tesis, disertasi (hard copy), yang jumlahnya terbatas. Namun se karang sumber pustaka

tersebut jauh lebih mudah diakses, sebagian besar ada di media elektronik (*web site, internet*). Sehingga bagi peneliti, mempunyai kesempatan yang lebih luas untuk menelaah pustaka dengan cepat, dan mudah.

Peneliti harus selektif memilih sumber pustaka yang cocok untuk masalah penelitiannya. Terdapat dua hal yang harus dipertimbangkan dalam memilih sumber pustaka, yaitu : (1) kemutakhiran /kebaruan, dan (2) kesesuaian /relevansi. Kemutakhiran/kebaruan pustaka sangat diperlukan terutama menyangkut informasi-informasi yang sifatnya dinamis, (misalnya data produksi, penawaran, permintaan komoditi tertentu, tren perilaku konsumen, pemasaran, harga), hasil penelitian di berbagai wilayah, Data statistik, dan sebagainya. Hal ini berhubungan dengan kemanfaatan hasil penelitian yang dilakukan. Sebagai contoh, penelitian tentang analisis usahatani berbagai komoditi pangan, kalau data yang digunakan terlalu lama maka tidak banyak manfaat, karena kondisi sosial ekonomi relatif dinamis, sehingga rekomendasi hasil penelitiannya tidak sesuai dengan kondisi sekarang. Sementara untuk informasi teori-teori, atau konsep-konsep umum yang relatif bersifat baku, pustaka yang lama masih bisa diterima, sejauh mempunyai relevansi yang tinggi dengan masalah yang dikaji.

Dari teori-teori atau konsep-konsep umum dilakukan, penjabaran dan atau analisis melalui penalaran deduktif, sementara dari hasil-hasil penelitian dilakukan sintesis atau pemaduan dan generalisasi melalui penalaran induktif. Proses deduksi dan induksi ini dilakukan secara iteratif, dan dari proses deduksi dan induksi yang berulang-ulang diharapkan dapat dirumuskan jawaban sementara untuk masalah yang telah dirumuskan. Jawaban sementara ini selanjutnya dijadikan hipotesis penelitian.

### **3. Penyusunan hipotesis.**

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya harus diuji secara empiris, Hipotesis didefinisikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian, Hipotesis merupakan

rangkuman-rangkuman teoritis yang diperoleh dari penyusunan pustaka.

#### **4. Identifikasi, klasifikasi, dan operasionalisasi variabel penelitian**

Setelah hipotesis dirumuskan, maka tahap berikutnya adalah menguji hipotesis tersebut. Seperti telah diketahui bahwa hipotesis terdiri dari variabel-variabel yang saling berhubungan, maka untuk menguji hipotesis harus terlebih dahulu variabel-variabel diidentifikasi, diklasifikasi dan dioperasionalkan. Variabel diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian. Variabel-variabel dalam suatu penelitian ditentukan berdasarkan landasan teoritisnya. Jumlah variabel penelitian ditentukan berdasarkan kecukupannya, sesuai dengan rancangan penelitian. Penelitian harus mampu **mengidentifikasi** variabel-variabel apa saja yang harus dikaji dalam sebuah topik penelitian. Setelah variabel diidentifikasi, tahap berikutnya adalah **mengklasifikasikan**, sesuai dengan jenis dan peranannya dalam penelitian. Pengklasifikasian (pengelompokan) variabel dapat berdasar fungsinya dalam penelitian (misalnya: *variabel dependen* (variabel tergantung), *variabel independen* (variabel bebas), variabel moderat (intervening), dan variabel antisenden/pendahulu). Dapat juga penggolongan variabel berdasarkan jenis datanya (data nominal, ordinal, interval, dan rasio). Uraian terinci tentang jenis-jenis variabel ini diuraikan pada Bab VI dari buku ini.

Tahap selanjutnya adalah mengoperasionalkan variabel-variabel yang akan diukur dalam penelitian. Operasionalisasi variabel pada dasarnya adalah memberikan definisi, batasan, atau penjelasan secara operasional tentang variabel yang akan diukur. Definisi operasional dirumuskan berdasarkan definisi konsep tentang variabel terkait. Sementara definisi konsep diperoleh dari makna konsep yang terdapat dalam teori-teori ataupun hukum-hukum yang terkait dengan variabel penelitian.

Untuk menyusun definisi operasional, beragam cara yang bisa dilakukan. Secara umum ada 3 macam cara, yaitu : (1) yang menekankan kegiatan (*operation*) apa yang perlu dilakukan, (2) yang menekankan bagaimana kegiatan dilakukan, dan (c) yang menekankan sifat-sifat statis hal yang didefinisikan.

Contoh (1) : Pemupukan adalah kegiatan memberikan pupuk kepada tanaman yang dilakukan sesuai anjuran.

Contoh (2) : Adopsi adalah proses penerimaan informasi mulai dari mendengar informasi sampai mau menerapkan dalam kehidupan sehari-hari, melalui tahapan tertentu. (sadar, minat, evaluasi, mencoba, dan mengadopsi)

Contoh (3) : Curahan waktu kerja adalah banyaknya waktu yang digunakan untuk bekerja di sektor produktif

##### **5. Pemilihan dan pengembangan alat pengumpul data.**

Alat pengumpul atau pengambil data (*instrumen penelitian*) menentukan kualitas data yang dikumpulkan yang nantinya akan menentukan kualitas penelitian. Oleh karena itu alat pengambil data harus dibuat sebaik mungkin. Instrumen penelitian harus memenuhi syarat instrumen yang baik, yaitu (1) *reliabilitas* atau *keterandalan*, dan (2) *validitas* atau *kesahihan*. Dan akan lebih baik lagi kalau memenuhi syarat *keterbakuan*. Syarat pertama dan kedua harus terpenuhi, sementara syarat ke tiga boleh tidak terpenuhi. Reliabilitas suatu alat ukur menunjukkan keajegan hasil pengukuran manakala alat ukur yang sama digunakan oleh orang sama dalam waktu berbeda, atau digunakan orang yang berbeda pada waktu sama ataupun berbeda. Sedangkan validitas atau kesahihan menunjukkan sejauhmana alat ukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Macam-macam dan jenis reliabilitas dibahas lebih rinci pada Bab VII.

Pemilihan alat pengambil data disesuaikan dengan variabel yang akan diamati/diukur. Selain itu juga biaya dan sarana yang tersedia, serta kualifikasi orang yang menggunakannya. Untuk penelitian di bidang ilmu alam, umumnya alat pengambil data sudah tersedia, tetapi dalam penelitian ilmu-ilmu sosial seringkali peneliti harus mengembangkan sendiri alat pengambil data, atau mengadaptasikan alat pengambil data yang sudah ada. Oleh karena itu pada penelitian sosial, peneliti harus melakukan uji coba penelitian, untuk mengetahui kualitas alat pengambil data yang dikembangkan. Uji coba tersebut meliputi uji validitas dan uji reliabilitas instrumen yang akan digunakan.

## **6. Penyusunan rancangan penelitian**

Rancangan penelitian disusun dan dipilih sesuai dengan tujuan penelitian, serta variabel-variabel dan hipotesis-hipotesis yang akan diuji dalam penelitian. Yang harus diperhatikan adalah bahwa seluruh komponen penelitian, yaitu : rumusan masalah, tujuan, hipotesis (kalau ada), dan variabel-variabel harus terkait dan konsisten mengarah pada hasil penelitian dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan.

Agar peneliti mampu memilih rancangan penelitian dengan tepat, maka harus mempunyai pemahaman yang baik tentang jenis/macam penelitian, sesuai dengan kegunaannya, kelebihan dan kelemahan masing-masing jenis penelitian. Uraian tentang jenis dan macam penelitian telah dibahas pada sebelumnya (Bab II). Kemampuan memilih rancangan penelitian dapat berkembang dengan latihan dan pengalaman, misalnya : banyak membaca, berpartisipasi dalam kegiatan penelitian, seminar, dan pelatihan penyusunan proposal.

## **7. Penentuan sumber data (sampel, responden, ataupun informan kunci).**

Seperti halnya tahap pengumpulan data, dan penyusunan alat pengambil data (instrumen penelitian), maka dalam menentukan sumber data peneliti harus mengacu pada tujuan penelitian, variabel-variabel, hipotesis, dan situasi kondisi yang menjadi obyek penelitian. Situasi dan kondisi ini, antara lain menyangkut : lokasi, ruang lingkup penelitian, populasi, sarana-prasarana, keterbatasan peneliti (waktu, biaya, dan tenaga), dan pertimbangan lainnya sesuai dengan masalah/tujuan penelitian. Apapun kondisi obyek penelitian, hal penting yang harus diperhatikan peneliti adalah bahwa penentuan sumber data harus berorientasi kepada pemenuhan kaidah ilmiah, baik dari aspek ontologi, epistemologi, dan aksiologi ilmu yang akan dikembangkan terkait dengan masalah topik penelitian. Salah satu kaidah ilmiah yang terkait dengan penentuan sumberdata adalah generalisasi hasil penelitian. Dalam hal ini, peneliti harus memilih sumber data dan juga menentukan jumlah sumber data sehingga hasil penelitiannya dapat dipertanggungjawabkan. Generalisasi dari sampel ke polulasi akan

mengandung resiko bahwa akan terdapat ketidaktepatan atau bias, karena sampel tidak akan seluruhnya menggambarkan secara tepat keadaan populasinya. Semakin tidak sama sampel dengan populasinya maka semakin besar tingkat biasnya, dalam generalisasi. Untuk mengeliminir bias tersebut maka diperlukan teknik sampling yang bisa memenuhi kaidah ilmiah, dan juga mencapai tujuan penelitian dengan keterbatasan-keterbatasan (dana, waktu, dan tenaga).

### **8. Pengumpulan data.**

Tahap pengumpulan data merupakan tahap yang tidak kalah pentingnya dibanding tahapan penelitian lainnya. Pengumpulan data bersama-sama dengan alat pengumpul data (instrumen penelitian) menentukan kualitas data yang diperoleh. Kalau alat pengumpul data dilihat kualitasnya dari tingkat reliabilitas (ketelitian) dan validitasnya (keabsahan). Namun dalam pengumpulan data faktor kualifikasi pengumpul data sangat menentukan kualitas data yang diperoleh. Sebagai contoh, untuk penelitian yang dilakukan di laboratorium alat pengumpul data yang canggih harus dioperasikan orang yang memiliki kualifikasi tertentu sehingga mampu menggunakan alat tersebut. Demikian pula halnya untuk penelitian sosial yang memerlukan data dari lapangan, maka kualifikasi pengumpul data harus memadai. Dia harus memahami permasalahan penelitian, menguasai bahasa dan kebiasaan masyarakat di lokasi penelitian (bahasa, budaya dan adat setempat).

Seperti telah disebutkan bahwa berdasarkan sumbernya data dalam penelitian dikategorikan dua macam, yakni data primer dan data sekunder. Dalam kaitan ini, untuk pengumpulan data primer, peran pengumpul data sangat menentukan kualitas data, artinya proses pengumpulan data harus dilakukan dengan penuh tanggungjawab oleh pengumpul data yang mempunyai kemampuan (kualifikasi) memadai. Sementara untuk pengumpulan data sekunder, peneliti tidak bisa berbuat banyak untuk menjamin kualitas data, karena dalam hal ini peneliti tinggal memanfaatkan data yang telah dikumpulkan dan disusun oleh pihak lain. Biasanya kualitas data sekunder ditentukan sepenuhnya oleh kredibilitas dan legalitas lembaga pengumpul data. Peneliti hanya

mampu memilih dan memanfaatkan data sesuai dengan keyakinan dan kebutuhan data untuk penelitiannya.

## 9. Pengolahan dan analisis data.

Pengolahan dan analisis data merupakan tahap penting dalam penelitian, karena dalam tahap ini peneliti harus memaparkan, mendeskripsikan data dalam bentuk yang sistematis, dan menganalisisnya sehingga nantinya dapat menginterpretasikan data yang telah dikumpulkan. Data yang telah dikumpulkan kemudian diseleksi, dikelompok-kelompokkan, disajikan/dipaparkan sesuai dengan tujuan penelitian.

Secara umum pengolahan dan analisis data dapat dikategorikan dua macam, yakni (1) pengolahan dan analisis data deskriptif, dan (2) pengolahan dan analisis data untuk uji hipotesis. Analisis data deskriptif, dapat berupa penyajian data dalam bentuk tabel, diagram, grafik, maupun mendeskripsikan informasi secara *textual* (dalam bentuk narasi). Data deskriptif sering hanya dianalisis menurut isinya, sehingga disebut analisis isi (*content analysis*). Sementara pengolahan analisis data untuk uji hipotesis digunakan analisis statistik yang dikelompokkan atas uji statistik parametrik maupun non parametrik. Pengolahan dan analisis data mana yang dipilih oleh peneliti sangat tergantung pada jenis penelitian, jenis data, luas cakupan, dan tujuan penelitiannya. Uraian lebih mendalam tentang pengolahan dan analisis data disajikan pada Bab X.

## 10. Interpretasi hasil penelitian

Hasil analisis data, baik dalam bentuk deskriptif maupun analisis uji hipotesis harus dimaknai oleh peneliti. Peneliti harus dapat menginterpretasikan hasil dari pengolahan dan analisis data. Hasil yang diperoleh dibandingkan dengan hipotesis penelitian yang telah disusun, didiskusikan dan dibahas, kemudian disimpulkan. Jika kesimpulan yang diperoleh sejalan dengan hipotesis yang telah disusun, maka peneliti cukup memberikan justifikasi, penegasan bahwa hasil uji hipotesisnya mendukung hipotesis yang telah dirumuskan (hipotesis diterima, artinya data yang dikumpulkan mendukung hipotesis). Dalam hal ini peneliti tidak perlu membahas lebih dalam hasil penelitiannya. Tetapi jika hasil analisis menyimpulkan bahwa hipotesis penelitian ditolak, artinya

data tidak mendukung hipotesis. Maka peneliti harus memberikan penjelasan mengapa hal itu terjadi. Peneliti harus mampu mengeksplorasi penyebab yang memungkinkan tidak terbuktinya hipotesis penelitian. Dengan menelusuri proses penelitian mulai dari rumusan masalah, menyusun kerangka pikir pengumpulan dan analisis data, sampai menguji hipotesis maka kemungkinan-kemungkinan penyebab hipotesis ditolak (tidak diterima) adalah kesalahan/atau kekurangtepatan (bias) dalam hal : (a) landasan teori, (b) pemilihan dan jumlah sampel, (c) instrumen penelitian, (d) rancangan penelitian, (e) perhitungan-perhitungan, dan (f) variabel luaran.

### **11. Penyusunan laporan**

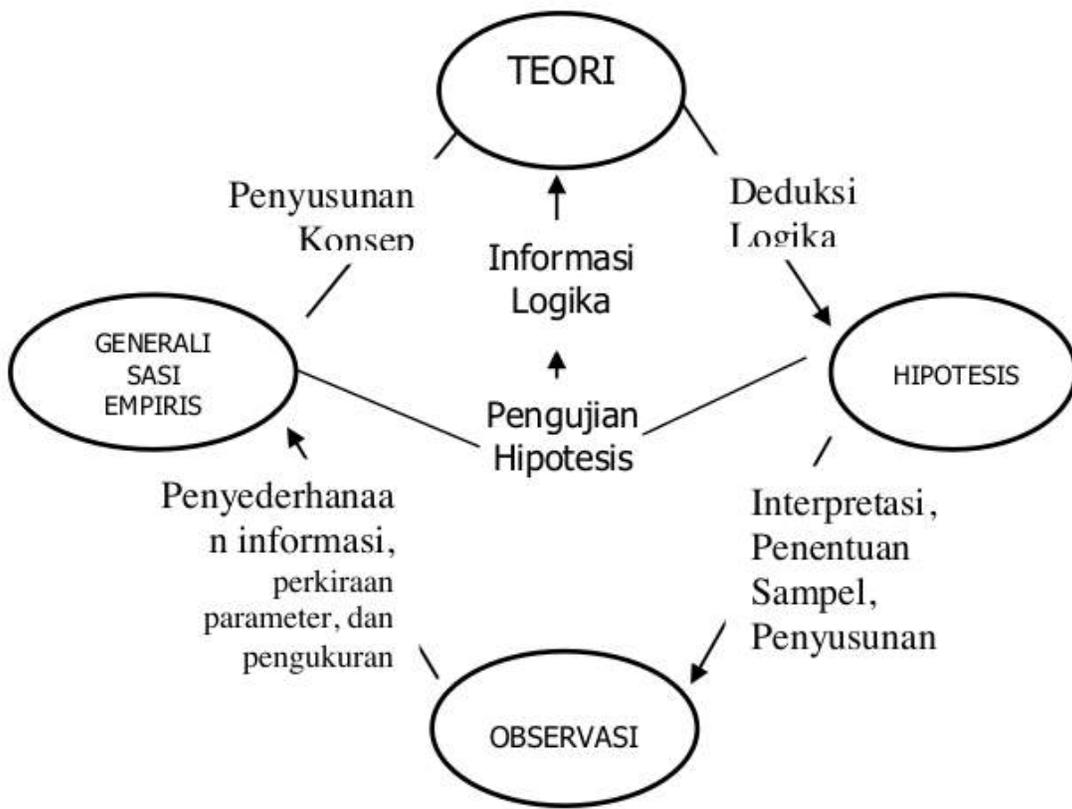
Penyusunan laporan penelitian merupakan tahap terakhir dari serangkaian proses penelitian. Laporan penelitian merupakan kegiatan sangat penting karena melalui laporan penelitian ini maka syarat keterbukaan ilmu pengetahuan dan penelitian dapat dipenuhi. Melalui laporan penelitian ilmu lain, atau ahli lain dapat memahami, menilai, dan menguji kembali hasil penelitian, dan dapat menyempurnakan dan melengkapinya, sehingga ilmu pengetahuan dapat berkembang terus menerus.

Kepiawaian seorang ilmuwan dapat dilihat dari kemampuannya menyusun laporan penelitian. Oleh karena itu laporan harus disusun dengan cermat, teliti dan sistematis, sehingga memberikan informasi yang akurat, mudah dipahami pembaca, dan memberikan kemanfaatan yang nyata (*signifikan*), baik bagi kepentingan praktis (aspek kebijakan), maupun untuk pengembangan ilmu. Sistematika dan format penulisan laporan penelitian secara umum mengacu pada pada tahapan-tahapan dalam melaksanakan penelitian dan aturan penulisan ilmiah yang baku.

### **B. Proses Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif**

Proses untuk mendapatkan ilmu (proses penelitian ) secara metodologis digambarkan sebagai suatu proses untuk mentransformasikan lima komponen informasi ilmiah dengan menggunakan enam kontrol metodologis. Wallace (1973) dalam Effendi (1985). Komponen informasi ilmiah, yaitu : (1) teori, (2) hipotesis, (3) observasi, (4) generalisasi empiris; dan (5) penerimaan atau

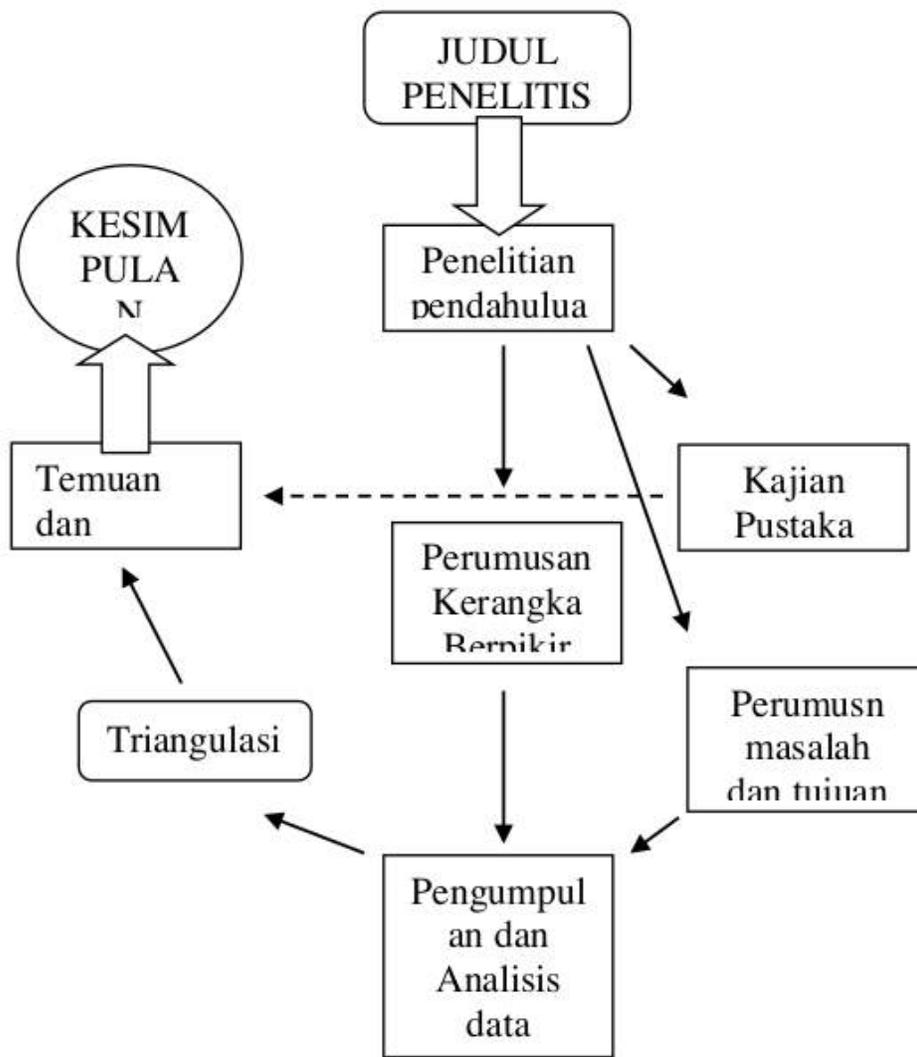
penolakan hipotesis. Sementara kontrol metodologis meliputi : (1) deduksi logika, (2) interpretasi, penyusunan instrumen, penyusunan skala dan penentuan sampel, (3) pengukuran penyederhanaan data, perkiraan parameter, (4) pengujian hipotesis, (5) inferensi logika, dan (6) formulasi konsep, formulasi proposisi, dan penetaan proposissi ( Effendi, 1985). Inilah yang disebut bangunan dasar dari ilmu. Ilmu adalah sekumpulan teori yang mendeskripsi-kan dan menjelaskan fenomena dalam suatu bidang studi tertentu (Davis Dan Consenza, 1993). Tahapan proses mendapatkan ilmu (proses penelitian) seperti pada Gambar 3.1



Gambar 3.1. Proses mendapatkan ilmu

Teori adalah informasi ilmiah yang bersifat abstrak, belum tentu teori yang ada dapat langsung digunakan dalam penelitian. Melalui deduksi logika teori yang abstrak diterjemahkan menjadi hipotesis, yakni informasi ilmiah yang lebih spesifik dan lebih sesuai dengan tujuan penelitian. Hipotesis memberikan informasi tentang variabel-variabel penelitian serta hubungannya. Guna mengumpulkan informasi yang sesuai dengan variabel, maka peneliti harus memberikan interpretasi tentang konsep yang digunakan, menyusun instrumen, skala pengukuran dan menentukan sampel. Dari langkah-langkah ini diperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, dan informasi ini disebut observasi atau data. Data kemudian diolah dengan metode pengolahan data yang mencakup pengukuran dan penyederhanaan data dan perkiraan parameter, sehingga dapat dirumuskan generalisasi-generalisasi empiris atau kesimpulan umum. Dalam penelitian verifikatif peneliti akan mencoba menghasilkan informasi ilmiah baru, yaitu status hipotesis, yang berupa kesimpulan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Selanjutnya berdasar status hipotesis ini peneliti membuat inferensi logika untuk menyimpulkan apakah teori yang digunakan mendapatkan dukungan empiris atau tidak. Bila hipotesis terbukti berarti mendapat dukungan empiris, dan ini menunjukkan bahwa teori semakin kuat. Bila tidak terbukti, dan peneliti yakin bahwa penelitian yang dilakukannya benar, maka teori perlu dimodifikasi.

Dalam perkembangannya, proses penelitian seperti tersebut dalam Gambar 1 tersebut hanya berlaku untuk penelitian kuantitatif. Sebab, berbeda dengan penelitian kuantitatif yang Kerangka Berpikarnya (*theoretical framework*) dibangun berdasarkan teori-teori, Kerangka Berpikir dalam penelitian kualitatif mensyaratkan pentingnya *Penelitian Pendahuluan* untuk membangunnya. Di samping itu, dalam penelitian kualitatif (utamanya yang bersifat eksploratif) tidak mensyaratkan adanya hipotesis. Selanjutnya, berbeda dengan penelitian kuantitatif yang kesimpulannya dapat *digeneralisir*, dalam penelitian kualitatif sama sekali tidak dimaksudkan untuk melakukan “generalisasi”. Proses penelitian kualitatif seperti pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Proses penelitian kualitatif.

### Syarat-syarat Bagi Calon Peneliti

Setiap calon peneliti harus memenuhi persyaratan tertentu, yang meliputi:

- (1) Kompeten, dalam arti:
  - a) Mempunyai minat yang sungguh-sungguh untuk meneliti, dan bukannya lebih terdorong oleh motivasi lain seperti: sekadar untuk memperoleh legitimasi (kepemilikan ijazah/sertifikat, memperoleh penghasilan-tambahan, dll.).

- b) Memahami teori-teori yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitiannya.
  - c) Menguasai dan memiliki ketrampilan yang memadai untuk memilih dan menggunakan metoda/teknik penelitian, termasuk perumusan instrumen penelitian, pengumpulan data, uji keterhandalan data/informasi yang dikumpulkan, dan analisis data yang akan dilakukan.
- (2) Faktual, dalam arti, bekerja berdasarkan data atau fakta.
- (3) Dalam hubungan ini, dia harus dapat membedakan antara fakta dan opini.
- a) Jujur, dalam arti tidak memaksakan kehendak pribadi atau kehendak siapapun untuk memanipulasikan data atau fakta yang diperolehnya, maupun kesimpulan yang dihasilkan.
  - b) Obyektif, dalam arti bekerja berdasarkan metoda atau teknik yang sudah dibakukan.
  - c) Terbuka, baik dalam pengertian bersedia menunjukkan bukti-bukti, maupun memberi kesempatan kepada siapapun untuk menguji hasil-hasil penelitian yang disimpulkannya.

## BAB IV. TOPIK DAN MASALAH PENELITIAN

### A. Bentuk-bentuk masalah Penelitian (*Tipologi Masalah*)

Tipologi masalah penelitian dari yang sederhana sampai yang kompleks sebagai berikut :

1. Belum menemukan unsur-unsur, ciri-ciri dan sifat dari suatu fenomena,
2. Belum mengetahui keadaan beberapa unsur, ciri, dan sifat suatu fenomena pada tempat dan waktu berbeda.
3. Belum dapat menjelaskan mengapa suatu fenomena terjadi.
4. Meragukan suatu teori yang telah ada.
  - a. meragukan dalam hal proses perwujudannya
  - b. melihat linkage (keeratan) proposisi suatu teori
  - c. melihat ketidakeratan hubungan variabel-variabel dalam proposisinya..
  - d. melihat nilai informasi (*informative value*) dari proposisi tersebut.
5. Belum dapat menemukan metode atau cara untuk mencapai suatu tujuan.

Untuk setiap bentuk masalah memerlukan bentuk atau macam penelitian yang berbeda, sesuai dengan tujuan penelitiannya, apakah ditujukan untuk **mencari**, **mengembangkan**, atau **menguji** suatu teori. Penelitian yang bertujuan untuk mencari sesuatu atau mengisi kekosongan pengetahuan disebut *penelitian eksploratif* atau penelitian *penjajagan*. Penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan disebut penelitian pengembangan (*developmental research*). Dan penelitian yang bertujuan untuk menguji teori disebut penelitian pengujian (*verificative research*).

Berkaitan dengan jenis dan bentuk penelitian tersebut maka masalah penelitian dapat dikategorikan dalam 3 kelompok, yaitu :  
**1. Permasalahan deskriptif**, yakni suatu permasalahan yang berkenaan dengan variabel mandiri, tanpa membuat perbandingan ataupun menghubungkan antar variabel.

- 2. Permasalahan komparative**, yakni suatu permasalahan penelitian yang membandingkan keberadaan suatu variabel pada situasi/kondisi ataupun waktu yang berbeda.

3. **Permasalahan asosiatif**, yaitu suatu pertanyaan penelitian yang bersifat menghubungkan dua variabel atau lebih. Jenis permasalahan ini ada tiga macam, yaitu : *hubungan simetris, hubungan kausal, dan hubungan interaktif*.

Hubungan-hubungan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Hubungan simetris*, adalah hubungan antara dua variabel atau lebih yang bersifat bersamaan
- b. *Hubungan kausal*, yakni hubungan sebab akibat antar variabel. Dalam hal ini jelas mana variabel dependen, dan mana variabel independen.
- c. *Hubungan interaktif*, yaitu hubungan yang saling mempengaruhi. Dalam hal ini belum diketahui mana variabel dependen dan mana variabel independen.

#### **B. Pertimbangan memilih topik penelitian :**

Topik penelitian dapat diartikan sebagai kejadian atau peristiwa (fenomena) yang akan dijadikan obyek kajian penelitian. Kegiatan memilih dan menentukan topik penelitian merupakan kegiatan penting dalam rangkaian proses penelitian, karena semua kegiatan dalam tahapan penelitian mengacu pada topik penelitian yang telah ditetapkan.. Sebagai bahan pertimbangan peneliti dalam memilih topik penelitian adalah bahwa topik penelitian tersebut harus : (1) dalam jangkauan kemampuan peneliti (*manageable topic*), (2) cukup tersedia data (*obtainable data*), (3) cukup penting untuk diteliti (*significanvce of topic*), dan (4) menarik untuk diteliti (*interested topic*). Uraian masing-masing pertimbangan tersebut hal-hal berikut :

##### **1. Dalam jangkauan peneliti (*manageable topic*).**

Peneliti harus mempertimbangkan bahwa topik yang dipilih adalah bukan diluar jangkauannya, hal ini dapat dilakukan dengan mempertimbangkan hal-hal berikut :

##### **a. Latar belakang kemampuan atau bidang keahlian peneliti.**

Suatu penelitian tidak akan berhasil kalau peneliti tidak mempunyai pengetahuan yang cukup tentang persoalan yang akan dikaji. Penelitian tidak bisa dilakukan dengan tanpa bekal (tangan kosong), dengan mengambil apa saja yang ditemukan di jalan. Penelitian harus dipersiapkan dengan sistematis dan cermat agar peneliti dapat melakukan tahapan penelitian dengan baik. Peneliti

harus mempunyai pengetahuan, kemampuan, kecakapan, dan pemahaman tentang masalah penelitian yang akan dikaji., sehingga peneliti dapat menyelesaikan dan memecahkan persoalan-persoalan dalam topik penelitiannya.

**b. Tersedia biaya, waktu, dan tenaga.**

Ketersediaan biaya, waktu, dan tenaga dapat menjadi faktor penentu (pembatas) bagi peneliti melakukan penelitiannya. Keterbatasan biaya, waktu dan tenaga yang dimiliki peneliti harus menjadi pertimbangan peneliti dalam memilih topik penelitiannya. Peneliti harus mampu merencanakan penelitiannya sesuai dengan sumber dana (biaya) yang ada, serta waktu dan tenaga yang tersedia. Jika dana terbatas, peneliti tidak perlu merencanakan penelitian yang muluk-muluk, dengan topik yang terlalu luas/besar, peneliti cukup memilih topik kajian yang sesuai dengan dana yang tersedia. Kualitas suatu penelitian tidak tergantung dari besarnya biaya (dana) yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian tersebut, tetapi lebih ditentukan oleh aspek metodologi dan kemamfaatan hasil penelitiannya.

**c. Batas waktu penyelesaian penelitian.**

Batas waktu penyelesaian penelitian, harus menjadi pertimbangan dalam memilih topik penelitian, terutama kalau penelitian itu berkaitan dengan kegiatan penyelesaian tugas akhir dalam jenjang pendidikan tertentu (Sarjana, Magister, Doktor), atau berkaitan dengan program penelitian dari sponsor atau lembaga tertentu. Penelitian dengan topik yang banyak aspek-aspek yang dikaji akan membutuhkan waktu lama., baik dalam tahap persiapan, pelaksanaan pengumpulan data, pengolahan dan analisis datanya. Seorang peneliti harus mampu memperkirakan berapa lama waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan penelitian mulai dari penyusunan proposal sampai pada pelaporan hasilnya. Dengan kemampuan ini diharapkan peneliti dapat memilih topik yang sesuai dengan waktu yang tersedia sesuai yang telah dijadwalkan oleh lembaga, atau sponsor berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

**d. Masalah sponsor dan konsultan**

Masalah sponsor dan konsultan, juga menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan topik penelitian. Peneliti seyogyanya menetapkan topik penelitian yang sesuai dengan keberadaan sponsor dan konsultan penelitian. Karena hal ini akan memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian sampai menyusun laporannya. Sponsor dan konsultan umumnya mempunyai waktu yang cukup untuk memberikan bantuan maupun konsultasi pada saat-saat diperlukan, sehingga sangat membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitiannya.

**e. Kerjasama dengan pihak lain.**

Dalam memilih topik penelitian juga harus mempertimbangkan kerjasama dengan pihak lain, karena ada kalanya topik penelitian mengandung unsur-unsur yang mungkin menyakut moral, kinerja lembaga, kepemimpinan berbagai instansi, dan lain lain yang tidak mungkin dilepas begitu saja. Oleh karena itu agar diperoleh dukungan dan kerja sama yang baik perlu dipilih topik yang netral, tidak beresiko membahayakan, (menimbulkan konflik),

**1. Cukup tersedia data (*obtainable topic*)**

Berkaitan dengan ketersediaan data, topik penelitian harus dipilih dengan pertimbangan hal-hal berikut :

- a. Apakah sumber data/kepuustakaan untuk mengembangkan hipotesis tersedia cukup?
- b. Apakah teknik pengumpulan data atau informasi cukup dikuasai sehingga data bisa dijadikan landasan untuk membahas topiknya.?
- c. Adakah faktor-faktor pribadi lainnya dan faktor luar yang merintangangi pengumpulan data yang sangat bermanfaat untuk memecahkan masalah penelitian?

Dengan pertimbangan-pertimbangan itu diharapkan peneliti dapat memilih topik yang memiliki sumber data cukup sehingga pengumpulan data lancar, dan nantinya dapat diolah dan dianalisis guna mencapai mencapai tujuan.

**2. Cukup penting untuk diteliti (*significan topic*)**

Beberapa hal yang harus dipertimbangkan peneliti berkaitan dengan tingkat kepentingan topik penelitian diteliti (significance topic), adalah :

- a. Apakah hasil pembahasan topik tersebut akan memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan yang sudah ada?
- b. Apakah topik penelitian hanya duplikasi dari penelitian-penelitian yang sudah dilakukan?
- c. Apakah topik yang dikaji memang memerlukan pengolahan/pengujian kembali?
- d. Apakah ada ketidakpuasan terhadap hasil kajian topik terdahulu sehingga topik tersebut perlu dikaji ulang?
- e. Apakah topik yang dipilih mempunyai daya tarik keilmuan yang cukup besar dan mempunyai kegunaan praktis yang mendesak?
- f. Apakah banyak orang yang tertarik pada hasil penelitian dari kajian topik tersebut?

Penelitian yang dilakukan dalam rangka menyelesaikan tugas akhir studi/jenjang pendidikan tertentu, misalnya skripsi, tesis, maupun disertasi harus memberikan kontribusi kepada pengetahuan yang ada. Kontribusi atau sumbangan tersebut dapat berupa materi pengetahuan, dapat pula berupa cara kerja atau metodologi. Oleh karena itu topik penelitian yang dipilih harus dapat menghasilkan masalah baru dan cara pemecahan baru, atau meneruskan masalah yang sudah ada (lama) dengan cara pemecahan yang baru. Pengulangan kembali suatu topik penelitian (duplikasi) dapat dinilai sebagai pemborosan yang seyogyanya dihindari oleh peneliti. Duplikasi penelitian dapat dicegah apabila peneliti banyak membaca dan mengkaji kepustakaan terutama yang berkaitan dengan topik penelitian yang dipilihnya.

Ada kalanya, suatu topik penelitian memungkinkan untuk dikaji kembali oleh karena situasi dan kondisi yang banyak berubah, dan jauh berbeda dengan kondisi pada saat penelitian terdahulu dilakukan. Hal ini banyak dijumpai pada penelitian yang mengkaji masalah-masalah sosial kemasyarakatan, yang umumnya bersifat

dinamis, dan cenderung bervariasi di berbagai wilayah dan waktu yang berbeda, sekalipun topik/permasalahan utamanya relatif sama.

Selain itu, penelitian terhadap topik-topik yang telah dilakukan dapat dilaksanakan apabila dirasakan ada kemungkinan penelitian terdahulu diragukan validitasnya. Keraguan tersebut bisa disebabkan : penelitian terdahulu dinilai kurang tepat dalam memilih metode penelitian yang digunakan, pengumpulan datanya tidak mengikuti cara yang ditentukan, analisis data yang digunakan kurang tepat, sampel yang diambil kurang representatif, dan sebagainya. Dapat juga penelitian dengan topik sama (duplikasi) yang dilakukan memang untuk menguji apakah kesimpulan yang diperoleh dari penelitian terdahulu juga berlaku di tempat (daerah) lain, atau juga berlaku pada waktu (era/jaman) yang berbeda, dengan situasi dan kondisi berbeda. Dengan kata lain sejauh peneliti mampu menjelaskan kenapa penelitian dengan topik sama (duplikasi) dilakukan, maka penelitian itu sah-sah saja, dan memberikan hasil yang bermanfaat, baik untuk pengembangan ilmu, maupun untuk kegunaan praktis.

Kegunaan praktis sering mempengaruhi peneliti dalam memilih topik penelitian. Hal ini bisa dipahami karena sebagian besar orang lebih tertarik pada masalah-masalah pragmatis, dan persepsi (tanggapan) masyarakat terhadap hasil penelitian umumnya dinilai dari kegunaan praktis, karena kegunaan praktis ini biasanya lebih mudah dan cepat terlihat dan dirasakan oleh banyak orang. Sementara kemanfaatan/kegunaan dari aspek keilmuan relatif lebih abstrak dan tidak segera dan mudah dijangkau oleh banyak orang. Hanya sebagian kecil (peminat keilmuan) yang tertarik memperhatikan lebih dalam (mengembangkan) dan memanfaatkan hasil penelitian dilihat dari aspek pengembangan ilmu. Oleh karena itu, pemilihan topik penelitian juga harus mempertimbangkan siapa konsumen dari hasil penelitian yang akan ditulisnya. Hal ini sangat perlu, baik bagi kepentingan peneliti, maupun kepentingan masyarakat (sosial).

**g. Menarik untuk diteliti (*interested topic*)**

Setelah memncermati berbagai ketentuan dalam memilih topik penelitian tersebut, maka seyogyanya peneliti membangkitkan

semangat dan minatnya terhadap suatu topik yang menjadi kajiannya. Pekerjaan yang dilakukan dengan penuh semangat dan minat yang tinggi akan memberikan hasil yang memusakan, dan sebaliknya jika pekerjaan dilakukan dengan setengah hati (tidak semangat, tanpa minat yang tinggi) maka hasilnya kurang memuaskan. Oleh karena itu dalam memilih topik penelitian perlu dipertanyakan :

- a. Apakah suatu topik dapat membangkitkan minat (mengaktifkan minat) yang pasif ?
- b. Adakah reward (hadiah, imbalan) yang tersembunyi dibalik hasil penelitian tersebut?
- c. Apakah minat itu timbul dari keingintahuan secara ilmiah (*scientific curiosity*) atau sikap prasangka (*biased attitude*).

Salah satu contoh kelemahan dalam suatu penelitian adalah bahwa adalaknya peneliti memilih topik penelitian tidak didasari oleh “scientific truth” (keingintahuan secara ilmiah) melainkan oleh keinginan untuk ‘membuktikan kebenaran’ pendapat pribadi peneliti. Hal ini kemungkinan dilakukan dengan tidak sengaja, dan hal tersebut dapat mengakibatkan hasil penelitiannya kurang obyektif. Data yang dikumpulkan cenderung untuk membuktikan kepenanran pendapatnya sendiri, dan data yang menyimpang (kurang mendukung) cenderung disembunyikan. Perlu digaris-bawahi bahwa dalam memilih topik penelitian seyogyanya peneliti mempunyai kesediaan untuk bekerja tanpa prasangka (tidak boias), meskipun pada kenyataannya yang ditemui adalah berbeda atau bertentangan dengan yang diharapkan (pendapat pribadinya). Dalam hal ini dituntut kejujuran seorang peneliti dan tanggungjawab sebagai ilmuwan, yang diharapkan mampu menggali kebenaran secara ilmiah untuk kesejahteraan dan kemaslaktan umat.

### **C. Judul Penelitian.**

Setelah menetapkan topik penelitian dan merumuskan masalah, maka langkah berikutnya adalah merumuskan tujuan penelitian. Tujuan penelitian pada hakekatnya adalah pernyataan tentang apa yang ingin dicapai dari pelaksanaan penelitian tersebut, yang sebelumnya telah dirumuskan dalam masalah penelitian. Oleh

karena itu perumusan tujuan penelitian seyogyanya selaras dengan rumusan masalah penelitiannya. Tujuan penelitian merupakan “kalimat pernyataan” guna menjawab “pertanyaan penelitian” (*research question*).

Erat kaitannya dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian adalah *merumuskan judul penelitian*. Pada dasarnya judul penelitian dapat ditetapkan sebelum segala sesuatunya dipersoalkan, namun demikian pada umumnya judul baru ditetapkan setelah mengetahui topik atau permasalahan yang akan dikaji, yaitu setelah mengadakan orientasi baik melalui studi pustaka maupun secara empiris. Terlepas dari persoalan mulai kapan judul ditetapkan, maka yang lebih penting diperhatikan adalah makna dan fungsi judul tersebut.

Fungsi utama judul suatu penelitian (ataupun karya tulis lainnya) adalah untuk menunjukkan kepada pembaca gambaran tentang hakekat dan isi dari karya tulis tersebut. Dengan membaca judul yang ada dalam sebuah tulisan (laporan) maka pembaca dapat memprediksi apa saja yang diuraikan dalam tulisan tersebut, sehingga pembaca dapat segera memutuskan untuk membaca tulisan tersebut atau tidak. Oleh karena itu calon peneliti harus mampu memilih kata-kata kunci yang ekspresif.

Judul penelitian harus sesuai dengan keseluruhan isi dari kegiatan dan laporan yang akan dikerjakan. Judul sebaiknya menggunakan kata-kata yang jelas, singkat, deskriptif, tidak merupakan pertanyaan, dihindari penggunaan kata yang kabur, berlebihan, dan tidak lebih dari satu kalimat.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa judul merupakan identitas atau cermin dari jiwa sebuah karya tulis, bersifat menjelaskan diri dan menarik, sehingga pembaca dapat menduga materi dalam masalah yang dibahas dalam karya tulis tersebut. Oleh karena itu dalam menulis judul penelitian harus mencerminkan masalah dan tujuan penelitian, dan bahkan juga mencerminkan metode dan ruang lingkup penelitian.

Dengan memperhatikan judul karya tulis (penelitian, buku, ataupun lainnya), dapat ditemukan 3 macam judul, yaitu :

1. **Judul yang berkaitan**, yakni judul yang terdiri dari dua variabel atau lebih (variabelistis/berinteraksi).

Contoh :

- a. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi
- b. Efek Penggunaan Pestisida terhadap Kualitas Buah-buahan.
- c. Peranan Penyuluh Pertanian dalam Proses Perubahan Perilaku Petani.
- d. Dampak Globalisasi terhadap Prestasi Siswa di Sekolah
- e. Dampak Kebijakan Harga terhadap Peningkatan Produksi Padi
- f. Pengaruh Gaya Kepemimpinan terhadap Kinerja Karyawan.
- g. Pengaruh Jenis Media Informasi terhadap Pemahaman Masyarakat

2. **Judul yang normatif** atau verbalistis, yaitu yang terdiri dari dua variabel tetapi statis

Contoh :

- a. Pemberian Pupuk dan Pertumbuhan Tanaman
- b. Pestisida dan Kualitas Buah-buahan.
- c. Kinerja Penyuluh dan Perilaku Petani Mengadopsi Teknologi
- d. Globalisasi dan Prestasi Siswa di Sekolah
- e. Kebijakan Harga dan Peningkatan Produksi Padi
- f. Gaya Kepemimpinan dan Kinerja Karyawan
- g. Media Informasi dan Pemahaman Masyarakat

3. **Judul yang semu** atau “ngambang” (spurious), yaitu yang hanya terdiri dari satu variabel saja.

Contoh :

- a. Pertumbuhan Tanaman Padi
- b. Efek Pestisida
- c. Kebijakan Harga
- d. Perilaku Adopsi Petani
- e. Kinerja Karyawan
- f. Dampak Globalisasi
- g. Peranan Penyuluh Pertanian

Untuk judul penelitian umumnya adalah judul yang terdiri dari dua variabel atau lebih, baik yang berkaitan ataupun yang bersifat normatif.. Sementara judul yang hanya terdiri atas satu variabel saja (spurious) umumnya sering dijumpai sebagai judul buku (textbook), diktat, dan sebagainya. Judul-judul yang terdiri dari

dua variabel atau lebih dapat memberikan gambaran kepada pembaca tentang proses berfikir analitis (pembahasan), baik deduktif, induktif maupun kombinasi (gabungan) dari kedua proses berpikir tersebut. Berdasarkan proses berpikirnya atau proses penelitiannya, tidak dapat dibedakan secara tegas antara judul yang terdiri atas dua variabel yang bersifat berkaitan dengan yang bersifat normatif. Judul yang variabelistis (berkaitan) menunjuk tegas kepada segala obyek sebab dan akibat dalam suatu peristiwa atau fenomena yang menjadi topik penelitiannya, yang lebih khusus. Oleh karena itu membedakan ketiga jenis judul tersebut penting diperhatikan hanya dalam kaitannya dengan pekerjaan penelitian. Peneliti tidak memilih judul yang spurious, melainkan akan memngutamakan judul yang variabelistis (berkaitan), kemudian judul yang normatif.

## **BAB V. KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

### **A. Menyusun Kerangka Teori**

Setiap penelitian memerlukan landasan berpikir untuk menyoroiti atau memecahkan masalah yang telah dirumuskan. Oleh karena itu perlu disusun kerangka teori yang memuat pokok-pokok pikiran yang menggambarkan dari sisi mana masalah penelitian akan dipecahkan. Uraian dalam kerangka teori merupakan hasil berpikir rasional yang dituangkan secara tertulis mencakup segala aspek yang terdapat dalam masalah penelitian. Dengan demikian kegiatan menyusun kerangka teori sering disebut penyusunan kerangka pikiran atau *logical construct*. Semua aspek berkaitan dengan masalah penelitian diuraikan secara sistematis, dengan menggunakan teori-teori, hukum-hukum, dalil-dalil, prinsip-prinsip, generalisasi-generalisasi, dan bahkan pendapat-pendapat yang telah diterima kebenarannya di dalam bidang ilmu yang relevan dengan permasalahan yang dikaji. Oleh karena bahan tersebut (teori, dalil, hukum, prinsip, dan generalisasi) umumnya diperoleh dari buku-buku bacaan atau pustaka lainnya, maka kerangka teori sering disebut sebagai Penelaahan Kepustakaan atau Studi Literatur. Dalam prakteknya, penggunaan istilah-istilah tersebut fleksibel, tergantung dari minat atau interest peneliti, maupun format yang telah dibakukan oleh lembaga atau unit tertentu. Kerangka teori juga merupakan suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor penting yang telah diketahui dalam suatu masalah tertentu. Teori secara logis melihat dokumen dan penelitian sebelumnya pada suatu lingkup masalah tertentu. Menyusun kerangka konsep akan membantu peneliti dalam mengendalikan maupun menguji hubungan antar variabel, serta meningkatkan pengetahuan terhadap fenomena yang dikaji. Dari kerangka teori dapat disusun hipotesis untuk menguji apakah teori tersebut bisa diterima atau tidak.

Proses dalam menyusun kerangka teori (kerangka pikiran) secara umum terdiri atas tiga tahap, yaitu : (1) tahap menentukan premis mayor (conceptioning), (2) tahap menentukan premis minor

(judgement), dan (3) tahap menentukan kesimpulan atau konsekuensi (reasoning). Tahapan-tahap tersebut dapat diuraikan dalam pembahasan di paragraf berikut ini.

Masalah yang telah dirumuskan dan diidentifikasi .dicoba dijawab secara rasional dengan menggunakan alur pikiran menurut kerangka logis (logical construct). Kegiatan ini hakikatnya adalah meletakkan masalah yang telah diidentifikasi (masalah yang akan dijawab) pada kerangka teori yang relevan dan mampu menangkap, menerangkan, serta menunjukkan perspektif terhadap masalah tersebut. Cara berpikir demikian disebut cara berpikir deduktif, yakni bertolak dari teori yang bersifat umum (*general*) kepada hal-hal yang bersifat khusus. (*spesifik*). Analisis ini disebut juga analisis teoritis (dalil, kaidah, dan hukum) kepada unsur-unsurnya yang membangun teori yang dijadikan landasan berpikir. Karena membangun teori pada hakekatnya adalah proses mendapatkan ilmu maka dalam menyusun kerangka teori ini tidak terlepas dari pembahasan mengenai unsur-unsur (komponen) yang membentuk ilmu. Unsur-unsur (komponen) ilmu meliputi : fenomena, konsep, variabel, proposisi, fakta, dan teori.

Teori adalah jalinan fakta menurut kerangka bermakna (*meaningfull construct*). Sementara fakta adalah proposisi yang telah teruji kebenarannya secara empirik, Proposisi adalah ungkapan yang terdiri dari variabel-variabel yang menyatakan hubungan kausalitas (sebab-akibat). Variabel adalah hasil penelaahan mendasar dari konsep-konsep, sedangkan konsep-konsep merupakan abstraksi dari fenomena. Dengan demikian analisis teori merupakan kegiatan menguraikan teori yang menjadi dasar berpikir untuk menjawab masalah penelitian, kepada konsep-konsep yang mengabstraksi fenomenanya. Seluruh jejak dan kegiatan menguraikan teori sampai kepada konsep-konsepnya tersebut di atas disebut tahap "*conceptioning*".

Langkah selanjutnya adalah tahap menentukan premis minor (*judgement*), yaitu tahap mendudukkan masalah penelitian pada teori yang sesuai. Kegiatan ini dimulai dengan menghubungkan konsep-konsep (dan atau variabel-variabel) yang terdapat pada masalah penelitian dengan konsep-konsep hasil dari *conceptioning*.

Tahap berikutnya adalah tahap menentukan kesimpulan (*reasoning /argumentation*). Tahap ini adalah tahap mempertimbangkan duduk perkara itu untuk ditarik kesimpulannya (*conclusion of consequence*), dengan berlandaskan pada hukum deduktif, yakni: *semua yang dipandang benar pada semua peristiwa dalam satu jenis/kelas yang umum, berlaku pula pada hal yang benar pada peristiwa yang terjadi pada hal yang khusus. Jika sesuatuyang khusus tersebut benar-benar merupakan bagian dari yang umum.*

Kesimpulan yang ditarik merupakan deduksi, berdasarkan pada prinsip logika, yang mempergunakan silodisme, yang terdiri dari dua premis, yaitu premis mayor dan premis minor, dan satu kesimpulan (konsekuensi). Premis mayor adalah hasil *conceptioning*, sementara premis minor adalah hasil *judgement*, dan kesimpulan adalah hasil dari *reasoning (argumentation)*.

Secara ringkas tahapan dalam menyusun kerangka teori dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1. Kegiatan pada tahap penyusunan kerangka teori

No	Tahapan	Kegiatan
1.	Menentukan premis mayor ( <i>conceptioning</i> )	a. Menguraikan teori-teori yang digunakan dasar berpikir kepada konsep-konsep umum b. Menguraikan masalah penelitian ke dalam konsep-konsep khusus
2.	Menentukan premis minor ( <i>judgement</i> )	Meletakkan konsep-konsep khusus pada konsep-konsep umum, sehingga benar bahwa konsep khusus merupakan bagian /kelas/unsur dari konsep umum
3.	Menentukan kesimpulan/konsekuensi ( <i>reasoning</i> )	menyatakan bahwa hal-hal yang berlaku pada teori-teori (yang umum) berlaku pula pada hal-hal yang khusus pada masalah penelitian. (Masalah penelitian terjawab secara rasional)

**Kerangka teori** merupakan fondasi utama penelitian, dimana seluruh tahapan kegiatan penelitian mengacu kepadanya. Menyusun kerangka teori (kerangka pikiran) dengan berpikir deduktif yang mempergunakan prinsip-prinsip logika beserta silogismenya harus hati-hati, mengingat cara tersebut banyak persyaratan. Jika persyaratan tidak terpenuhi maka kesimpulan yang diperoleh tidak sampai pada kebenaran rasional yang sebenarnya. Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam menyusun kerangka teori, menurut Sekaran, (2000) dalam Kuncoro (2003), ada lima hal, yaitu ;

1. Variabel yang relevan harus dapat dijelaskan dan disebutkan dalam diskusi.
2. Diskusi haruslah dapat memperlihatkan bagaimana dua atau lebih variabel itu berhubungan satu dengan yang lain
3. Jika jenis dan arah hubungan tadi secara teoritis berdasarkan atas penelitian sebelumnya, maka harus ada indikasi pada diskusi apakah hubungan tadi bersifat positif atau negatif
4. Harus ada penjelasan secara jelas kenapa kita mengharapkan hubungan tersebut terus bertahan
5. Skema diagram yang menjelaskan kerangka teoritis harus dapat diperlihatkan sehingga pembaca dapat melihat dengan mudah dan memahami bagaimana hubungan antar variabel secara teoritis

Dari semua uraian di atas, jelaslah bahwa dalam melakukan penelitian perlu dirumuskan kerangka konsep, sebagai hasil pemikiran rasional yang bersifat kritis dalam memperkirakan kemungkinan-kemungkinan hasil penelitian yang akan dicapai. Kerangka konsep dapat berupa teori-teori yang sudah ada dan bahkan berupa kemungkinan-kemungkinan implementasi hasil penelitian bagi kehidupan nyata.

Perumusan kerangka konsep merupakan bahan yang mengarah pada perumusan hipotesis penelitian yang merupakan jawaban sementara (secara rasional) terhadap masalah penelitian. Uraian bagaimana menyusun hipotesis penelitian diuraikan pada paragraf atau bab berikut.

## **5.2. Merumuskan Hipotesis Penelitian.**

Telah disebutkan pada bab terdahulu, bahwa hipotesis pada dasarnya adalah dugaan atau jawaban sementara terhadap permasalahan yang menjadi topik penelitian. Karena sifatnya masih dugaan maka hipotesis mungkin benar (dapat diterima) atau mungkin juga salah (ditolak). Hipotesis diterima bila fakta-fakta (empiris) membenarkannya, dan ditolak bila fakta-fakta (data empiris) tidak mendukung.

Hipotesis dapat dipandang sebagai kesimpulan yang sifatnya masih sementara. Hipotesis disusun harus dengan pemikiran mendalam, tidak asal-asalan, dan dengan dasar pengetahuan tertentu. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh dari (a) hasil penelitian terdahulu, (b) renungan atas pertimbangan logis, dan (c) hasil penelitian eksploratif yang dilakukan sendiri. Jadi dalam merumuskan hipotesis calon peneliti membuat “kondensasi” dari masalah-masalah telah diajukan pada terdahulu., dan merumuskannya dalam bentuk **kalimat pernyataan** (statemen), atau kalimat proposisi yang merupakan kalimat sebab-akibat dai dua variabel. atau lebih. Jadi jelaslah bahwa hipotesis adalah hasil deduksi dari kerangka pikiran (kerangka teori) yang berbentuk propoisi. Oleh karena itu menyusun hipotesis adalah menyusun proposisi.

Dalam menyusun proposisi harus dipertimbangkan tiga syarat yang harus dipenuhi, yang pada dasarnya adalah gambaran dari tiga langkah kegiatan dalam menyusun kerangka pikir (kerangka teori). Tiga syarat bagi proposisi itu adalah (1) **bentuk hubungan**, (2) **ketegasan hubungan variabel** (*linkage*) dan (3) **nilai informatif hubungan** variabel (*informative value*). Bentuk hubungan variabel dan ketegasan hubungan variabel itu sudah dilaksanakan pada tahap atau langkah “*conseptationing*” dan langkah/tahap “*judgement*”. Sementara nilai informatif dari hubungan variabel dilakukan pada tahap *judgement* dan tahap *reasoning*. Dan konsekuensi/kesimpulan deduktif adalah proposisinya. Dengan demikian, secara untuh, proposisi terdiri dari tiga komponen, yakni : (1) angtisenden, (2) konsekuensi, dan dependensi. Antisenden dan konsekuensi merupakan kalimat kalimat/ungkapan proposisi, sedangkan dependensi merupakan

sifat hubungan dari dua komponen lainnya. Komponen-komponen tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.

(1) Antisenden -----→ (2) Konsekuensi  
Jika/bila X -----→ maka/jadi Y

**Anti senden**, secara formal harus benar, tidak saja hanya kenyataan yang benar tetapi juga menurut pikiran /logika. Demikian pula **Konsekuensi** juga harus benar. Agar konsekuensi benar, maka : (a) tidak boleh membuat rumusan kesimpulan yang tidak relevan dengan antisenden, dan (b) tidak boleh menarik kesimpulan berdasarkan kesimpulan lain yang masih harus diuji kebenarannya. Selanjutnya Dependensi mengandung arti bahwa hubungan antara Antisenden dan Konsekuensi merupakan hubungan sebab akibat yang benar, Konsekuensi tergantung dari kebenaran antisenden, Antisenden yang tidak benar menyebabkan Konsekuensi yang tidak benar.

Uraian tentang tiga syarat proposisi dalam menyusun hipotesis tersebut dijabarkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan **bentuk hubungan**, hubungan kausalitas antara dua variabel atau lebih dapat digolongkan dua macam, yaitu (a) hubungan sederhana, dan (b) hubungan yang kompleks.. Hubungan sederhana , yaitu hubungan yang hanya terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependen variabel*). Variabel bebas dinotasikan dengan X, dan variabel terikat dinotasikan dengan Y. Sementara hubungan yang kompleks adalah hubungan antar variabel yang lebih dari dua variabel. Dalam hubungan yang kompleks ini selain terdiri dari dua variabel yakni variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), ada variabel antisenden ( pendahulu ) dan variabel intervenig. Variabel Antisenden dinotasikan dengan A dan variabel intervening dinotasikan dengan I.

Beberapa contoh hubungan antar variabel sebagai berikut :

a. Hubungan sederhana

$X \text{ -----} \rightarrow Y$  jika besi dipanaskan (X), maka akan memuai (Y)

“ Jika tanaman dipupuk (X) maka tumbuh subur (Y)”

b. Hubungan Kompleks :

1.  $X \text{ -----} \rightarrow I \text{ -----} \rightarrow Y$

Jika lingkungan baik (X), maka belajar akan tenang (I),  
dengan demikian penguasaan materi tercapai (Y)

2.  $X \text{ -----} \xrightarrow{A} Y$

$X \text{ -----} \rightarrow Y$

Jika manajemen universitas baik (A= antisenden), maka  
kualitas dosen tinggi (X) dan prestasi mahasiswa tinggi(Y).  
Dan karena kualitas dosen tinggi (X) maka prestasi  
mahasiswa tinggi (Y).

3.  $X \text{ -----} \rightarrow I_1 \text{ -----} \rightarrow I_2 \text{ -----} \rightarrow Y$

Makin tinggi tingkat penerapan teknologi (X), maka makin  
tinggi pula produktivitas usahatani ( $I_1$ ) dan menyebabkan  
pendapatan meningkat ( $I_2$ ) dan pada gilirannya tingkat  
kesejahteraan meningkat (Y).

Pada kenyataannya fenomena di alam tidak ada yang hanya  
terdiri dari dua variabel saja. Umumnya fenomena yang ada  
merupakan hubungan dari berbagai variabel, yang sifatnya  
kompleks dan saling kait-mengkait. Uraian terinci mengenai  
hubungan antar variabel diuraikan pada bab tersendiri.

2. Syarat proposisi hipotesis berikutnya adalah **ketegasan (linkage) hubungan**. Berdasarkan ketegasan hubungannya, proposisi dapat dikategorikan dalam 5 pasang atau 10 macam ketegasan hubungan yaitu :

*a. Reversible dan irreversible proposition*

*a.1. Reversible proposition* adalah proposisi yang kedudukan variabelnya dapat dibolak-balik. Artinya pada kondisi tertentu determinan menentukan hasil (result), dan dapat berlaku sebaliknya pada kondisi lain.

“Jika X maka Y” dan juga dapat dibalik “Jika Y maka X”  
Contoh dalam kasus pernyataan berikut:

“Jika tingkat pendidikan tinggi maka pendapatan tinggi”.

Dapat dibalik :

“Jika pendapatan tinggi maka tingkat pendidikan tinggi”.

*a.2. Irreversible proposition* adalah proposisi yang kedudukan variabelnya (variabel determinat dan hasil) tidak dapat dibolak-balik (dipertukarkan)..

“Jika X maka Y” tetapi tidak berlaku sebaliknya “Jika Y maka X.”

Sebagai contoh : Jika hari cerah (tidak hujan) maka banyak anak-anak bermain di halaman tetapi **tidak berlaku sebaliknya**;

Jika anak-anak banyak bermain di halaman maka hari cerah (tidak hujan). Pernyataan ini tidak masuk akal, tidak logis.

*b. Deterministic dan stokastik proposition .*

*b.1. Deterministik proposition*, yaitu proposisi yang ketegasan hubungan variabel- variabelnya menyatakan kepastian/sudah barang tentu/selalu.

“Jika X maka pasti/sudah tentu/selalu Y”

Misalnya : Jika logam dipanaskan sudah barang tentu/pasti memuai.

**b.2. Stochastic proposition** adalah proposisi yang ketegasan hubungan variabel-variabelnya **tidak menunjukkan kepastian**, melainkan **menyatakan kemungkinan** atau **kecenderungan**.

“Jika X mungkin cenderung Y”

Sebagai contoh : Jika cuaca mendung kemungkinan akan turun hujan.

**c. Coextensive dan sequential proposition.**

**c.1. Coextensive proposition** adalah proposisi yang ketegasan variabel-variabelnya menyatakan dengan sendirinya. “ Jika X maka dengan sendirinya Y”

Contoh : Jika tanaman dipupuk maka dengan sendirinya akan tumbuh subur.

**c.2. Sequential proposition** adalah proposisi yang ketegasan hubungan variabel determinat menentukan hasil (result) *kelak/nantinya* atau *waktu yang akan datang*. Sebagai contoh : Jika masa muda rajin menabung maka nantinya (pada waktu tua) akan beruntung.

**d. Contingency and Sufficient proposition.**

**d.1. Contingency proposition** yaitu proposisi yang ketegasan hubungan variabel-variabelnya memerlukan syarat, yakni hasil terjadi karena determinat dengan syarat.

“ Jika X maka Y jika Z” Variabel Z dalam hal ini adalah merupakan prasarat untuk terjadinya X berpengaruh terhadap Y.

Contoh : Jika produksi meningkat maka pendapatan akan meningkat, jika harga tetap.

**d.2. Sufficient Proposition** adalah proposisi yang ketegasan hubungan variabel-variabelnya tidak memerlukan syarat, artinya determinat tanpa syarat dapat menentukan hasil.

Contoh : Jika anak nakal maka akan dijauhi teman (meskipun anak orang kaya).

**e. Necessary and substitutable proposition.**

***e.1.Necessary proposition*** yaitu proposisi yang ketegasan hubungan variabel-variabelnya menyatakan keharusan/seharusnya. “Jika X maka seharusnya Y”

Contoh : Jika menggunakan bibit unggul maka seharusnya produksinya meningkat.

***e.2. Substitutable proposition.*** yaitu proposisi yang ketegasan hubungan variabel determinannya dapat diganti oleh variabel lain. “ Jika X maka Y , Jika Z maka Y. Dalam hal ini variabel X dapat digantikan oleh variabel Z,

Misalnya : Jika anak-anak lapar maka akan menangis”

Jika anak-anak sakit maka akan menangis,:

Dalam hal ini lapar dapat diganti oleh sakit.

Selanjutnya, berdasarkan ketegasan hubungan kausalitas antara variabel determinan (antisenden) dan hasil (result)/konsekuensi, terlihat bahwa dependensinya dinyatakan dengan kata-kata tertentu, yang menggambarkan derajat ketegasan tersebut. Oleh karenanya dalam menyusun hipotesis diperlukan pemahaman terhadap makna kata-kata tersebut sehingga mampu memilih kata-kata yang tepat untuk menuliskan hipotesisnya, sesuai dengan kerangka teori dan kondisi empiris permasalahan yang akan dipecahkan.

3. Hal ketiga yang perlu dipertimbangkan dalam menyusun hipotesis adalah **nilai informatif** dependensi proposisinya. Sebagai hasil berpikir deduktif (maupun induktif) , proposisi mempunyai nilai informatif yang bervariasi, mulai dari yang rendah (*low informative value*) sampai yang tinggi (*high informative value*). Tingkatan nilai informasi suatu proposisi ditentukan oleh cakupan atau keluasan konsep-konsep yang digunakan dalam menyusun proposisi tersebut. Fakta (berbentuk proposisi) yang mempunyai nilai informatif tinggi disebut dalil (hukum) dan proposisinya disebut “*theoretical proposition*”.

Proposisi yang derajat keberlakuannya tergantung pada waktu atau tempat tertentu (dan atau kondisi lain tertentu), pada umumnya mempunyai nilai informatif rendah.

Contohnya, misalnya, maka selalu taat terhadap proposisi yang mempunyai nilai informatif rendah :

a. ***“Jika status sosial seseorang tinggi , maka selalu taat terhadap norma”***

Pada kenyataannya banyak orang yang berstatus sosial tinggi namun tidak taat terhadap norma (tergantung pada situasi dan kondisi). Kelemahan proposisi tersebut disebabkan oleh cakupan pengertian dari konsep-konsep **status sosial** dan **norma-norma sosial**, juga **selalu taat** tersebut sangat luas. Konsep status sosial mengandung banyak dimensi (ukuran), misalnya ukuran berdasarkan kekayaan, kepangkatan, kepandaian, kedudukannya dalam masyarakat. Orang-orang berpangkat umumnya pandai, tetapi belum tentu orang-orang yang pandai berpangkat., dan demikian pula banyak orang yang pandai tetapi tidak kaya. Selanjutnya untuk konsep norma-norma sosial, banyak tingkatannya, misalnya norma sosial pribadi, institusi (lembaga) dan masyarakat., Konsep ketepatan berbeda dengan konsep taat.; demikian juga ungkapan selalu (deterministik), apakah bukan seharusnya (stokastik); atau dengan syarat tertentu (contingency), dan sebagainya. Terjadinya kelemahan tersebut disebabkan oleh kurang mantapnya berpikir deduktif pada saat menyusun kerangka pikiran (dalam proses konsep, judgement dan reasoning).

b. *“ Jika satu hektar sawah dipupuk dengan satu kuintal pupuk urea maka akan menghasilkan delapan ton gabah.”*

Hasil kajian empiris di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua daerah persawahan mencapai hasil sebanyak delapan ton per hektarnya, meskipun dipupuk dengan satu kuintal urea per hektarnya. Proposisi tersebut dinilai mempunyai nilai informatif rendah karena cakupan pengertian konsep-konsepnya terlalu sempit ( pupuk urea dan satu hektar sawah). Secara teoritis , tanaman padi yang ditanam pada sawah seluas satu hektar memerlukan unsur nitrogen (N) sebanyak 14 kg. Dalam satu kuintal pupuk urea memang mengandung 14 kg N. Namun meskipun diberi pupuk

satu kuintal urea maka N yang terserap bisa berkurang, misalnya karena sebagian pupuk larut dalam air dan tidak terhisap oleh tanaman. Informasi ini tidak tampak dalam proposisi. Selain itu konsep sawah juga belum jelas jenis sawah mana ? apakah sawah irigasi atau sawah pasang surut, sawah lebak, atau sawah tadah hujan. Dengan kata lain kejelasan makna konsep-konsep yang terdapat dalam proposisi menentukan nilai informatif dari proposisi hipotesis tersebut.

Dari uraian di atas jelaslah bahwa semakin luas cakupan pengerian konsep-konsepnya (determinat variabel yang dapat menjelaskan result variabel), makin tinggi nilai informatif proposisi tersebut. Oleh karenanya untuk meningkatkan nilai informatif suatu proposisi, calon peneliti harus berpikir lebih banyak pada konseptualisasi fenomena, terutama dalam kajian mendasar sampai pada variabel-variabelnya. Dapat pula dilakukan dengan penelusuran deskripsi hasil pendekatan taksonomikalnya ( dengan anggapan bahwa penelitian verifikatif merupakan kelanjutan didasarkan pada penelitian deskriptifnya), maka ketelitian diagnosis pada prinsip taksonominya, akan mempertinggi nilai informatifnya.

Setelah memperhatikan dan mempertimbangkan persyaratan proposisi bagi hipotesis, maka peneliti juga harus memperhatikan macam atau jenis hipotesis penelitian. Jenis hipotesis penelitian dapat digolongkan berdasarkan rumusan masalah penelitian yang akan dijawab melalui hipotesis tersebut. uraian lebih rinci tentang macam atau jenis hipotesis penelitian diuraikan pada sub bab berikut :

### **5.3.. Macam Hipotesis Penelitian**

Macam atau jenis hipotesis penelitian dapat dilihat dari beberapa sudut pandang, yakni berdasarkan rumusan masalah yang akan dijawab, berdasarkan proses pembentukannya, maupun berdasarkan cara menyatakannya. Menurut Rusidi (1992), bentuk-bentuk hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang akan dijelaskannya, ada empat macam, yaitu : (a) hipotesis deskriptif, (b) hipotesis argumentatif, (c) hipotesis kerja, dan hipotesis nol. Uraian setiap macam hipotesis tersebut sebagai berikut :

a. *Hipotesis deskriptif*, yaitu hipotesis yang menunjukkan **dugaan sementara tentang bagaimana** (how) suatu **peristiwa**, benda-benda, atau variabel-variabel itu terjadi;

b. *Hipotesis argumentatif*, yaitu hipotesis yang menunjukkan dugaan sementara tentang mengapa (why) suatu peristiwa terjadi. Hipotesis ini merupakan pernyataan yang diatur dengan sistematis, sehingga salah satu pernyataannya merupakan konsekuensi (kesimpulan) dari pernyataan lainnya (antecedent) .

c. *Hipotesis kerja*, yaitu hipotesis yang menjelaskan ramalan akibat-akibat dari suatu variabel penyebabnya; jadi hipotesis tersebut menjelaskan ramalan jika sebuah variabel berubah maka variabel lainnya berubah pula.

d. *Hipotesis Nol atau hipotesis statistik*, yaitu hipotesis yang bertujuan untuk memeriksa ketidakbenaran suatu teori, yang selanjutnya akan ditolak menurut bukti-bukti yang sah. Hipotesis Nol disebut juga hipotesis statistik atau hipotesis matematik, karena dalam pengujiannya menggunakan perangkat matematik atau statistik.

Selain penggolongan tersebut, Kuncoro (2003) mengklasifikasikan hipotesis berdasarkan : (a) Bagaimana hipotesis diperoleh (diturunkan), dan (b) Bagaimana hipotesis dinyatakan. Secara terinci diuraikan sebagai berikut :

a. Berdasarkan *Bagaimana hipotesis tersebut diperoleh (diturunkan)*, hipotesis dibedakan atas **hipotesis induktif** dan **hipotesis deduktif**.

Hipotesis induktif, yaitu hipotesis yang diturunkan berdasarkan observasi. Keterbatasannya adalah bahwa belum tentu hasil generalisasi ini dapat digunakan dalam bidang lain yang lebih luas. Sementara hipotesis deduktif, diturunkan dengan menggunakan perluasan logika dari penemuan-penemuan yang telah ada, atau didasarkan pada hal-hal yang bersifat umum yang telah diterima kebenarannya.

b. Berdasarkan *Bagaimana hipotesis dinyatakan*. Dalam hal ini diklasifikasikan atas **hipotesis penelitian** dan **hipotesis statistik**.

**Hipotesis penelitian** dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan (deklaratif), yakni pernyataan mengenai perkiraan hubungan atau perbedaan antara dua variabel. Sementara **hipotesis statistik**

dinyatakan dalam bentuk hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) atau ada yang menotasikan dengan  $H_1$ .

**Hipotesis statistik** atau *null hypothesis* menyatakan bahwa tidak ada hubungan atau perbedaan antara kedua variabel, dan jika ada perbedaan atau hubungan adalah karena kebetulan semata. Sedangkan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) menyatakan perkiraan hubungan atau perbedaan antara dua variabel. Dilihat dari substansinya maka hipotesis alternatif adalah sejalan dengan hipotesis penelitian, artinya memuat pernyataan yang menunjukkan adanya pengaruh/hubungan atau perbedaan tentang variabel-variabel penyusunnya. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ini dapat berupa *directionel* dan *non-directional*. Hipotesis *non-directional* hanya menyatakan bahwa terdapat hubungan atau perbedaan diantara dua variabel. Dalam hal ini tidak diketahui arah perbedaan (lebih besar atau lebih kecil). Sedangkan *directional hypothesis* menunjukkan sifat dari hubungan atau perbedaan di antara dua variabel (sudah dapat diketahui arah perbedaan, apakah lebih besar atau lebih kecil). . Perlu diingat bahwa sifat atau arah hubungan antar dua variabel atau lebih dapat ditentukan dari kerangka teori yang mendasari penyusunan hipotesis tersebut. Bentuk hipotesis ini nantinya menentukan bagaimana uji hipotesis yang dilakukan.

Hipotesis Statistik ada jika penelitiannya dengan data sampel. Jika penelitian tidak menggunakan sampel tetapi menggunakan data dari populasi, maka **tidak akan ada hipotesis statistik, yang ada hanya hipotesis penelitian.**

Dengan memahami macam atau jenis-jenis hipotesis penelitian diharapkan peneliti akan dapat merumuskan hipotesis dengan baik, Hipotesis yang baik adalah hipotesis yang dinyatakan dengan jelas dan ringkas, menyatakan **hubungan antara dua variabel (atau lebih)**, dan menjelaskan **variabel** tersebut dalam terminologi **yang** terukur. Secara lebih rinci karakteristik hipotesis yang baik adalah :

1. Konsisten dengan penelitian sebelumnya
  - a. Hipotesis harus rasional
  - b. Mengikuti yang sebelumnya dan mengundang penelitian baru
  - c. Mempunyai kontribusi terhadap teori dan aplikasi

- 2..Penjelasan yang masuk akal
3. Perkiraan yang tepat dan terukur :
4. Variabel harus operasional dan terukur.
5. Dapat diuji.melalui uji hipotesis sehingga dapat diketahui diterima atau ditolak.

Selain penggolongan hipotesis yang disebutkan di atas, bentuk hipotesis dapat diklasifikasikan berdasarkan bentuk rumusan masalah yang akan dijelaskan (dieksplanasi). Menurut Sugiyono (2005), bila dilihat dari tingkat eksplanasinya rumusan masalah penelitian secara umum ada tiga macam, yaitu : **deskriptif** (variabel mandiri), **komparatif** (perbandingan), dan **asosiatif** (hubungan). Jadi bentuk hipotesis ada tiga macam, yaitu : hipotesis deskriptif, hipotesis komparatif, dan hipotesis asosiatif, masing-masing diuraikan sebagai berikut

### 1. **Hipotesis Deskriptif.**

Hipotesis deskriptif merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah deskriptif, yaitu yang berkenaan dengan variabel mandiri (tunggal).

*Contoh rumusan masalah deskriptif :*

- a. Berapa besar pendapatan masyarakat Kota Palembang?
- b. Seberapa tinggi motivasi karyawan di PT. SAP?
- c. Seberapa tinggi kinerja PPL di Ogan Ilir?
- d. Berapa besar kedisiplinan PNS di Kantor Pemda Ssumsel?

Untuk rumusan masalah deskriptif tersebut dirumuskan hipotesis deskriptif, yang pada hakekatnya merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang telah dirumuskan. Berkaitan dengan contoh masalah di atas, maka hipotesis yang disusun harus memuat dugaan sementara tentang besaran/kondisi yang mungkin terjadi.

Besaran/kondisi (yang akan dijadikan standar/ yang akan diuji) ini ditentukan berdasarkan kerangka teori/ataupun hasil penelitian terdahulu, ataupun batasan ideal tertentu yang merupakan ukuran baku dan variabel atau konsep tertentu. Untuk rumusan masalah tersebut dapat dirumuskan *hipotesis deskriptif* sebagai berikut :

**Hipotesis nol (Ho) :**

- a. Pendapatan masyarakat Kota Palembang Rp 3.000.000,- per bulan
- b. Motivasi karyawan PT.SAP 70 % dari kriteria ideal
- c. Kinerja PPL di Ogan Ilir 75 % dari kriteria ideal.
- d. Kedisiplinan PNS di Kantor Pemda 80 % dari kriteria ideal.

**Hipotesis Alternatif (Ha):**

- a. Pendapatan masyarakat Kota Palembang tidak sama dengan Rp 3.000.000,-per bulan
- b. Motivasi karyawan PT.SAP tidak sama dengan 70 % dari kriteria ideal
- c. Kinerja PPL di Ogan Ilir tidak sama 75 % dari kriteria ideal.
- d. Kedisiplinan PNS di Kantor Pemda Sumsel tidak sama dengan 80 % dari kriteria ideal (tidak sama dalam hal ini bisa lebih besar atau lebih kecil)

**Hipotesis Statistik (hanya bila berdasarkan data sampel)**

- a. Ho :  $U = \text{Rp } 3000000,-$  per bulan

Ha :  $U = \text{Rp } 3000000,-$  per bulan

(atau  $U > \text{Rp } 3000000,-$  atau  $U < \text{Rp } 3000000,-$ )

- b. Ho :  $p = 70\%$

Ha :  $p \neq 70\%$  , atau :  $p > 70\%$ ; atau  $p < 70\%$ .

- c. Ho :  $p = 75\%$

Ha :  $p \neq 75\%$  , atau :  $p > 75\%$ ; atau  $p < 75\%$ .

- d. Ho :  $p = 80\%$

Ha :  $p \neq 80\%$  , atau :  $p > 80\%$ ; atau  $p < 80\%$ .

Teknik pengujian untuk hipotesis-hipotesis tersebut tidak sama, tergantung dari jenis data (skala pengukuran), jenis penelitian dan jumlah sampel. Hal ini dibahas lebih lanjut pada Bab Analisis Data dan Uji Hipotesis

## 2. **Hipotesis Komparatif**

Hipotesis komparatif merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah komparatif. Pada rumusan hipotesis ini variabelnya sama tetapi populasi atau sampelnya berbeda, atau sampel sama tetapi pada waktu yang berbeda.

### *Contoh Rumusan Masalah komparatif*

- a. Bagaimana pendapatan masyarakat Kota Palembang dibandingkan Pendapatan masyarakat Sumatra Selatan?
- b. Adakah perbedaan Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Kota Palembang dengan di Kabupaten Lahat?
- c. Adakah perbedaan motivasi kerja PNS di Pemerintah Kota Palembang sebelum diberlakukannya undang-undang otonomi dan sesudah otonomi.

### **Hipotesis komparatif :**

#### *Hipotesis Nol :*

- a. Tidak terdapat perbedaan pendapatan antara masyarakat Kota Palembang dengan Masyarakat Sumatra Selatan
- b. Tidak terdapat perbedaan Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di Kota Palembang dengan di Kabupaten Lahat.
- c. Tidak terdapat perbedaan Motivasi Kerja PNS di Pemerintah Kota Palembang sebelum diperlakukannya dengan setelah diberlakukannya undang-undang otonomi.

#### *Hipotesis Alternatif :*

- a. Terdapat perbedaan pendapatan antara masyarakat Kota Palembang dengan Masyarakat Sumatra Selatan
- b. Terdapat perbedaan Kinerja PPL di Kota Palembang dengan di Kab. Lahat.
- c. Terdapat perbedaan Motivasi Kerja PNS di Pemerintah Kota Palembang sebelum diperlakukannya Undang-undang otonomi dengan setelah diberlakukannya undang-undang otonomi.

(Tidak terdapat perbedaan atau tidak sama dapat berarti lebih besar atau lebih kecil, sesuai dengan kerangka teori yang digunakan).

Hipotesis statistik untuk ketiga rumusan hipotesis tersebut :

- a.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$  ( $\mu_1$  = rata-rata pendapatan masyarakat Palembang,  
 $\mu_2$  =rata pendapatan masyarakat Sumatra selatan )  
 $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$
- b.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$  ( $\mu_1$  =kinerja PPL Kota Palembang,  $\mu_2$  = Kinerja PPL Kab. Lahat)  
 $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$
- c.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$  ( $\mu_1$  = motivasi PNS Pemerintah Kota Palembang sebelum otonomi dan  
 $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$  ( $\mu_1$  = motivasi PNS Pemerintah Kota Palembang sebelum otonomi□□□□

### 3. Hipotesis Asosiatif

Hipotesis asosiatif adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah asosiatif, yaitu yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih.

*Contoh rumusan masalah asosiatif :*

- a. Adakah hubungan antara motivasi dengan kinerja Penyuluh Pertanian Lapang (PPL) di Kota Palembang?
- b. Adakah hubungan antara kepemimpinan dengan kinerja organisasi Koperasi Unit Desa (KUD) di Ogan Ilir?

**Hipotesis Penelitian (asosiatif) :**

**Hipotesis Nol :**

- a. Tidak terdapat hubungan antara motivasi dengan kinerja Penyuluh Pertanian Lapang ( PPL) di Kota Palembang
- b. Tidak terdapat hubungan antara kepemimpinan dengan kinerja organisasi

**Hipotesis Alternatif :**

- a. Terdapat hubungan antara motivasi dengan kinerja Penyuluh Pertanian Lapang (PPL) di Kota Palembang
- b. Terdapat hubungan antara kepemimpinan dengan kinerja organisasi Koperasi Unit Desa (KUD) di Kabupaten. Ogan Ilir.

**Hipotesis Statistik (asosiatif) :**

- a.  $H_0 : \rho = 0$  ( 0 berarti tidak ada hubungan)  
 $H_a : \rho \neq 0$  ( tidak sama dengan nol berarti lebih besar atau kurang (-) dari nol, berarti ada hubungan)
- b.  $H_0 : \rho = 0$

**Ha** :  $\rho \neq 0$

## BAB VI. VARIABEL DAN HUBUNGAN ANTAR VARIABEL

Sebagaimana telah disebutkan pada bab terdahulu, bahwa penelitian pada hakekatnya adalah kegiatan menerapkan metode ilmiah yang berazaskan *deducto-hipotetico- empirico* atau *dedukto – hipotetico-verifikatif*. Dalam hal ini berarti peneliti/ilmuwan bergerak pada dua tingkat yaitu deduksi *teori-hipotesis-konstrak* dan tingkat *observasi/ empiris* untuk menguji hipotesis. Agar peneliti dapat menentukan apa yang akan diobservasi, apa yang akan dilihat pada realita/empiris, maka konsep/konstrak yang bersifat abstrak harus dijabarkan dalam “sesuatu” yang lebih konkrit, dapat diobservasi, dan terukur, dan inilah yang disebut variabel. Jadi variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga dapat diperoleh informasi tentang sesuatu tersebut. dan pada akhirnya disimpulkan. Dengan kata lain variabel adalah konsep yang telah dioperasionalisasikan, atau konsep yang telah mempunyai variasi nilai.

Beberapa definisi tentang variabel, misalnya ; Kerlinger (1990) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk (*construct*) atau sifat yang akan dipelajari. Seperti dicontohkan variabel dalam ilmu-ilmu sosial misalnya : jenis kelamin, pendapatan/penghasilan, kelas sosial, tingkat partisipasi, terpaaan media, produktivitas, kepemimpinan, kinerja, motivasi, keuntungan, dan sebagainya. Contoh lain variabel bidang ekonomi misalnya, modal usaha, biaya, penerimaan, keuntungan, produktivitas, efisiensi, efektifitas kerja, faktor produksi, biaya produksi, farm share, margin tataniaga, nilai tukar petani, dan sebagainya. Variabel adalah simbol/lambang yang padanya kita lekatkan bilangan atau nilai. Misalnya X adalah sebuah variabel, maka X adalah suatu simbol/lambang yang padanya bisa kita beri nilai yang berupa angka. Variabel X dapat mempunyai sembarang himpunan nilai, misalnya Skor 1,2,3,4 dan 5 (seperti pada skala Likert), bisa juga nilai 0 sampai 100 (pada penilaian hasil ujian siswa), atau 0 sampai bilangan tertentu, seperti pada variabel pendapatan dinyatakan dalam Rupiah, produksi padi dinyatakan dalam ribuan,

atau bahkan jutaan ton, dan masih banyak contoh lainnya. Namun demikian ada juga variabel yang hanya memiliki dua nilai, misalnya : jenis kelamin (hanya ada pria dan wanita).

Menurut Hatch dan Farhady ( 1981) yang dikutip Sugiyono ( 2012), variabel didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain, atau satu obyek dengan obyek lainnya.: Variabel dapat juga merupakan atribut bidang keilmuan atau kegiatan tertentu. Misalnya atribut setiap orang adalah : berat badan, umur, pendidikan, kepemimpinan, status sosial, kecerdasan, persepsi, daya inovativenes, motivasi kerja, dan sebagainya. Atribut untuk obyek misalnya : bentuk, ukuran, warna, besaran tinggi, berat, jenis dan sebagainya. Sementara atribut dalam kegiatan (misalnya dalam kegiatan usahatani) adalah : pendapatan, efisiensi faktor produksi, keuntungan, harga input, skala usaha, penyusutan, biaya variabel, biaya tetap, alokasi tenaga kerja, dan sebagainya. Disebut variabel karena ada variasinya. Misalnya : tingkat pendidikan disebut variabel karena tingkat pendidikan sekelompok orang bervariasi, demikian pula umur, status sosial, persepsi, dan motivasi kerja, disebut variabel karena atribut-atribut tersebut bervariasi. .

Sejalan dengan hal tersebut. Hagul, dkk (1989) menyebutkan bahwa variabel tiada lain adalah pengelompokan yang logis dari dua atau lebih atribut Misalnya atribut laki-laki dan wanita dikelompokkan dalam variabel seks (jenis kelamin), atribut tua, muda dikelompokkan menjadi variabel usia, atribut SD, SMP, dan SMA dikelompokkan menjadi variabel tingkat pendidikan formal, dan sebagainya.

#### **A. Jenis-jenis Variabel Penelitian.**

Jenis-jenis variabel penelitian dapat dikelompokkan berdasarkan ciri pokok/ bentuknya, sifatnya, dan kedudukan/hubungannya dengan variabel lain. Berdasarkan ciri pokok/bentuknya variabel digolongkan atas variabel deskrit (katagori) dan variabel kontinyu (bersambungan). Secara harfiah deskrit berarti tidak mempunyai pecahan. Jadi variabel deskrit merupakan variabel yang hasil pengukurannya tidak bisa dinyatakan dalam bentuk pecahan. Nilai variabel deskrit diperoleh dengan cara menghitung atau

membilang. Contohnya : jumlah anak dalam keluarga, jumlah penduduk berdasarkan agama, jenis kelamin, dan suku bangsa. Variabel deskrit disebut juga variabel katagori, dan hasil pengukuran dari variabel deskrit adalah data nominal, yaitu data yang hanya bisa dinyatakan dalam bilangan bulat (tidak bisa dinyatakan dalam bentuk bilangan pecahan). Sementara variabel kontinyu (variabel bersambungan) adalah variabel yang mempunyai himpunan harga (nilai) yang teratur dalam suatu cakupan (range) tertentu. Nilai variabel kontinyu diperoleh dengan cara mengukur, sehingga nilai variabel kontinyu merupakan urutan (peringkat) dari yang terkecil hingga terbesar. Nilai yang lebih besar untuk variabel itu berarti terdapatnya lebih banyak tentang sifat yang dikaji (diamati) yang dikandungnya, dibanding dengan variabel dengan nilai lebih rendah. Contoh variabel kontinyu adalah : tinggi pohon, bobot badan, produksi padi, pendapatan keluarga, keuntungan , modal usaha, suhu udara, curah hujan, debit air, dan sebagainya.

**Menurut sifatnya**, variabel dapat dikelompokan atas **varaibel kuantitatif** dan **variabel kualitatif**. **Variabel kuantitatif** adalah variabel-variabel yang mempunyai nilai satuan yang dapat dinyatakan dengan angka-angka matematika yang pasti (*cardinally defined variables*). Variabel kualitatif adalah variabel yang tidak mempunyai nilai satuan yang pasti, yang dinyatakan dalam angka-angka matematis (*qualitatif defined variables*). .

Pada kenyataannya variabel kualitatif dapat ‘dikuantifikasikan’ berdasarkan beberapa tingkatan Variabel-variabel tersebut biasanya adalah variabel-variabel yang sifatnya dapat diletakan pada suatu kontinum (yakni variabel-variabel yang tidak mempunyai satuan yang pasti, yang sifat kuantifikasinya diperoleh dengan menyusun sifat/karakter variabel tersebut dalam skala pengukuran yang disebut kontinum). Pada umumnya variabel-variabel tersebut adalah macam variabel “*continous*” tersusun dari satuan terkecil sampai terbesar), yang dapat dibeda-bedakan atas ordinal, interval, dan rasio. Variabel-variabel yang sifat karakternya terbatas (deskrit) dapat dikelompokkan atas dwi-bagi (dikotomi) dan nominal.

Dalam **hubungannya dengan desain penelitian**, variabel dapat dibedakan antara variabel eksperimental dan variabel terukur

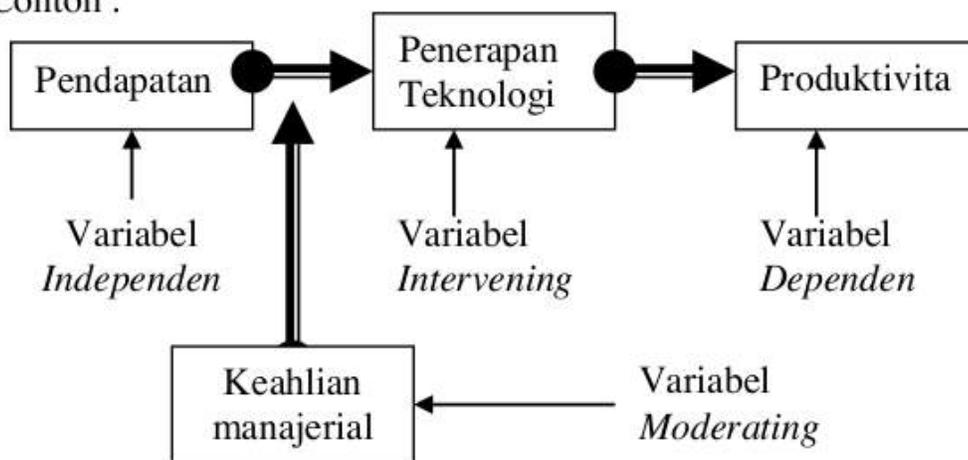
(Kerlinger, 1990).. Variabel dapat dikelompokkan atas variabel aktif dan variabel atribut. Variabel aktif adalah variabel yang dimanipulasikan, sementara variabel atribut adalah variabel yang diukur. Pada hakekatnya “manipulasi” adalah memberikan perlakuan terhadap kelompok subyek untuk tujuan tertentu. Perbedaan antara variabel aktif dan variabel atribut tampak pada contoh berikut . Jika peneliti akan mengkaji tentang pengaruh penggunaan metode penyuluhan terhadap pemahaman petani tentang teknologi baru, maka peneliti menggunakan metode yang berlainan untuk kelompok yang berbeda. Dalam hal ini peneliti dapat secara aktif dapat memanipulasi berbagai jenis metode penyuluhan untuk diberikan kepada kelompok-kelompok sasaran tertentu. Penggunaan metode penyuluhan adalah variabel aktif (dapat dimanipulasi). Sementara variabel yang tidak dapat dimanipulasi adalah variabel atribut. Misalnya variabel **karakteristik individu, yang** meliputi jenis kelamin, status sosial ekonomi, kecerdasan, bakat, kebutuhan berprestasi, aspirasi, daya inovativenes, adalah variabel atribut. Pada waktu peneliti melakukan penelitian, subyek yang diteliti telah membawa variabel-variabel (atribut-atribut) tersebut. Perbedaan variabel aktif dan atribut, bersifat umum, luwes dan bermanfaat. Dalam kenyataannya, dapat dijumpai bahwa beberapa variabel tertentu merupakan atribut karena kodratnya. Tetapi ada juga variabel atribut yang dapat pula menjadi variabel aktif. Contoh : variabel “kecemasan” , dalam hal ini peneliti dapat mengukur kecemasan subyek , dan ini merupakan variabel atribut. Tetapi peneliti dapat juga menumbuhkan kecemasan dengan **tingkat yang berbeda**, misalnya dengan memberikan pernyataan-pernyataan positif maupun negatif yang dapat meningkatkan dan menurunkan kecemasan, , yang akan direspon beda oleh subyek (responden). Dalam hal ini sebenarnya tidak dapat dianggap kecemasan yang diukur (atribut) sama persis dengan kecemasan yang dimanipulasi (aktif). Keduanya diasumsikan sama dalam arti luas , tetapi jelas tidak persis sama.

Berdasarkan kedudukan dan hubungan antar variabel, maka variabel penelitian dapat digolongkan atas empat macam, yaitu : (1) variabel bebas (*independent variable*), (2) variabel terikat (*dependent variable*), (3) variabel pendahulu (*antecedent*

*variable*), dan (4) variabel antara (*intervening variable*). Masing-masing variabel dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Variabel terikat (*dependent variabel*), yaitu variabel yang menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian. Peneliti akan dapat memprediksikan ataupun menerangkan variabel dalam variabel terikat beserta perubahannya yang terjadi kemudian.
2. Variabel bebas (*variabel independen*), yaitu variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel terikat dan mempunyai hubungan yang positif maupun yang negatif bagi variabel dependen. Variasi dalam variabel terikat (*dependent variable*) merupakan hasil dari variabel bebas (*independent variable*).
3. Moderating Variabel (*variabel antisenden*) : variabel yang mempunyai dampak kontingensi (*contingent effect*) yang kuat pada hubungan variabel dependen dan variabel independen.
4. Variabel antara (*Intervening variable*) adalah : faktor yang secara teori berpengaruh pada fenomena yang diamati tetapi tidak dapat dilihat, diukur, atau dimanipulasi, namun dampaknya dapat disimpulkan berdasarkan dampak variabel independen dan moderating terhadap fenomena yang diamati. Intervening variable ini dapat membantu peneliti dalam menjelaskan bagaimana mengkonsepsi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Contoh :



Gambar 6.1. Ilustrasi kedudukan variabel-variabel

Independent variabel sering disebut dengan variabel pengaruh, sementara dependen variabel terpengaruh (yang dipengaruhi). Dalam analisis ilmu sosial, istilah pengaruh umumnya dikaitkan dengan analisis hubungan kausal (hubungan sebab-akibat), padahal hubungan antara *independent variable* dan *dependent variable* tidak selalu merupakan hubungan kausal (Hagul, dkk, 1989). Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa terdapat variabel yang saling berhubungan, tetapi variabel yang satu tidak mempengaruhi variabel yang lainnya.

Meskipun terdapat kemungkinan bahwa istilah “hubungan” dengan “pengaruh” seringkali dicampuradukkan, namun istilah variabel pengaruh dan variabel terpengaruh lebih mencerminkan kecenderungan dan arah dalam penelitian sosial. Upaya untuk mencari hubungan antara variabel sebetulnya mempunyai tujuan akhir untuk melihat kaitan pengaruh antara variabel. Mengetahui hubungan antar variabel inilah sebetulnya inti penelitian ilmiah. Oleh karena itu peneliti harus memahami berbagai macam hubungan antara variabel yang satu dengan lainnya.

Secara umum, hubungan antara variabel-variabel dapat dikategorikan atas tiga macam, yaitu : (1) hubungan simetris, (2) hubungan timbal-balik, dan (3) hubungan asimetris. Masing-masing kategori diuraikan sebagai berikut :

1. **Hubungan simetris**, yaitu hubungan antar variabel dimana variabel yang satu tidak disebabkan atau dipengaruhi oleh variabel yang lainnya. Hubungan simetris ini dapat dikelompokkan atas empat macam, yaitu :

a. *Kedua variabel merupakan indikator untuk konsep yang sama.*

**Contoh :**

Seseorang yang mempunyai pengetahuan (pemahaman) yang tinggi terhadap inovasi sering disertai dengan sikap yang positif terhadap inovasi tersebut. Dalam hal ini antara pengetahuan (pemahaman) dan sikap terhadap inovasi berhubungan simetris, karena keduanya merupakan indikator untuk tingkat adopsi.

- b. *Kedua variabel merupakan akibat dari faktor yang sama*, misalnya : pada suatu wilayah peningkatan pendapatan petani dibarengi dengan peningkatan partisipasi kerja masyarakatnya. Dalam hal ini variabel, peningkatan pendapatan dengan partisipasi kerja tidak saling mempengaruhi, tetapi keduanya merupakan akibat dari adanya peningkatan sarana transportasi di wilayah tersebut.
- c. *Kedua variabel saling berkaitan secara fungsional*, dimana satu variabel ada maka variabel lainnya pasti ada. Misalnya, dalam kegiatan pemasaran, mesti ada penjual dan pembeli, dalam kegiatan penyuluhan ada penyuluh dan ada yang disuluh (petani), dan sebagainya.
- d. *Hubungan yang kebetulan semata-mata*. Misalnya, dalam penelitian pengaruh ransum terhadap produksi (bobot badan) ternak ayam, didapati bahwa setelah ayam ditimbang beberapa jam kemudia ayam mati. Dalam hal ini tidak bisa dikatakan bahwa ayam mati karena ditimbang. Hal itu terjadi lebih karena faktor kebetulan semata.

2. **Hubungan Timbal Balik**, adalah hubungan antara dua variabel dimana satu variabel dapat menjadi penyebab dan juga akibat dari variabel lainnya. Dalam hal ini dimaksudkan adalah apabila pada suatu saat variabel X mempengaruhi variabel Y, pada waktu lainnya variabel Y mempengaruhi variabel X. Misalnya : dalam usaha agribisnis, penggunaan modal usaha yang tinggi akan meningkatkan keuntungan, dan sebaliknya keuntungan yang tinggi dapat mempengaruhi (memungkinkan) penggunaan modal usaha yang tinggi pula.

3. **Hubungan Asimetris**. Hubungan Asimetris disebut juga hubungan Kausal, yaitu hubungan antar variabel yang bersifat sebab akibat. Variabel yang satu mempengaruhi yang lainnya. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel independen dan yang dipengaruhi disebut variabel dependen. Menurut Hagul, dkk (1989) terdapat enam tipe hubungan asimetris, dijelaskan sebagai berikut

- a. *Hubungan antara stimulus dan respon*.

Contohnya penelitian tentang :

1. Pengaruh metode penyuluhan terhadap pemahaman petani.
  2. Pengaruh luas lahan terhadap produktivitas dan pendapatan petani
  3. Pengaruh gaya kepemimpinan terhadap kinerja organisasi/kelompok.
- b. *Hubungan antara disposisi dan respons.* Yang dimaksud disposisi adalah kecenderungan untuk menunjukkan respon tertentu pada situasi tertentu. Berbeda dengan stimulus yang ‘berasal dari luar’ individu, disposisi ‘berada di dalam’ individu. Dalam penelitian sosial contoh hubungan disposisi dan respon antara lain adalah : hubungan antara sikap petani terhadap inovasi dengan kecenderungan menerapkan inovasi tersebut. .
- c. *Hubungan antara ciri individu dan disposisi atau tingkah laku.* Yang dimaksud dengan ciri adalah sifat individu yang relatif tidak berubah dan tidak dipengaruhi lingkungan, misalnya jenis kelamin, agama, suku bangsa, pendidikan, dan sebagainya.
- d. *Hubungan antara prakondisi yang perlu dan akibat tertentu.* Misalnya : agar petani kecil dapat memperluas usahanya maka diperlukan fasilitas kredit dari Bank. Dalam hal ini hubungan antara kebijakan kredit dengan perluasan usaha petani kecil merupakan hubungan antara prakondisi dengan akibat tertentu.
- e. *Hubungan yang imanen antara dua variabel, yaitu hubungan dimana kedua variabel terjalin satu sama lain.* Apabila variabel yang satu berubah maka yang lainnya ikut berubah.
- f. *Hubungan antara tujuan (ends) dan cara (means).* Misalnya penelitian tentang pengaruh berbagai pola usahatani terhadap produktivitas dan pendapatan.

## **B. Model hubungan antar variabel .**

Dalam ilmu sosial kajian umumnya ditekankan pada hubungan asimetris, yakni hubungan antara variabel “pengaruh” dan variabel “terpengaruh” . Hubungan antara dua jenis variabel

ini merupakan titik pangkal analisis. Model/pola hubungan antara dua variabel dapat berbentuk sederhana, hanya terdiri dari dua variabel (*hubungan bivariat*) atau dapat berbentuk kompleks, lebih dari dua variabel (*hubungan multivariat*). Berbeda dengan ilmu eksakta, dalam ilmu sosial hubungan tunggal antara satu variabel dengan variabel lainnya dalam realita tidak pernah ada. Oleh karenanya kesimpulan yang diperoleh dari hubungan antara variabel yang dianalisis harus diinterpretasikan dengan hati-hati, sesuai dengan teori maupun kajian sebelumnya.

### **C. Definisi Konsep dan Definisi Operasional.**

Pembedaan antara makna “konsep” dan konstruk” berakibat pada pembedaan makna lain yang penting, yaitu antara jenis definisi tentang konstruk dan variabel. Kata konstruk dapat didefinisikan dengan dua cara umum, yaitu :

1. Kata dapat diberi batasan dengan menggunakan kata-kata lain. (seperti yang lazim dilakukan oleh kamus). :
2. Mendefinisikan suatu kata dengan menyatakan tindakan-tindakan atau kelakuan-kelakuan yang terungkap atau terseratkan .

Suatu Batasan atau definisi konstitutif mendefinisikan suatu konstruk dengan menggunakan konstruk-konstruk lain. Misalnya kita mendefinisikan “bobot” , dengan menyebut “bobot” adalah berat suatu benda.

Definisi operasional meletakkan arti pada suatu konstruk atau variabel dengan cara menetapkan kegiatan-kegiatan atau tindakan-tindakan yang perlu untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut. Kemungkinan lainnya, suatu definisi operasional merupakan spesifikasi kegiatan peneliti dalam mengukur suatu variabel atau memanipulasikannya. Definisi operasional memberikan batasan atau arti sesuatu variabel dengan merinci hal yang harus dikerjakan oleh peneliti untuk mengukur variabel tersebut.

Secara umum ada dua macam definisi operasional, yaitu : (1) terukur, dan (2) eksperimental (Kerlinger, 1990). Definisi operasional terukur memaparkan cara pengukuran suatu variabel. Misalnya : Prestasi dapat didefinisikan dengan tes baku mengenai prestasi. Definisi operasional eksperimental menyebutkan rincian-rincian hal yang dilakukan peneliti dalam memanipulasi sesuatu variabel. Definisi operasional untuk Penguatan (*reinforcement*) dapat diberikan dengan menyatakan secara rinci bagaimana subyek-subyek diberi penguat. (imbalan) dan tidak diberi penguat (tidak diberi imbalan).

## **BAB VII. PENGUKURAN DAN INSTRUMEN PENELITIAN**

Sebagaimana telah dibahas pada bab terdahulu bahwa konsep dan teori merupakan abstraksi tentang obyek dan kejadian yang digunakan peneliti untuk menggambarkan fenomena yang menarik perhatiannya. Fungsi konsep yaitu sebagai alat untuk mengidentifikasi fenomena yang diobservasi, sementara teori adalah jalur logika atau penalaran yang digunakan untuk menerangkan hubungan pengaruh antar fenomena yang dikajinya. Dalam penelitian konsep harus dihubungkan dengan realita, oleh karena itu, untuk keperluan ini peneliti harus **melakukan pengukuran** dengan cara memberikan angka pada obyek atau kejadian yang sedang diamati dengan prosedur tertentu.

Guna melakukan pengukuran, setelah peneliti merumuskan masalah penelitian dan menetapkan metode penelitian yang dipilih maka langkah berikutnya adalah: memilih **teknik pengukuran** (*measurement*) dan **menyusun instrumen penelitian**. Teknik pengukuran adalah aturan dan prosedur-prosedur yang digunakan untuk menjembatani antara apa yang ada di dunia konsep dengan apa yang terjadi di dunia nyata. Teknik pengukuran berkaitan dengan menyusun/mendesain instrumen. Menyusun instrumen dapat didefinisikan sebagai penyusunan instrumen (alat pengumpulan data (biasanya berupa kuesioner) untuk mendapatkan data yang dibutuhkan guna memecahkan masalah penelitian. Penyusunan instrumen merupakan tahap penting dalam penelitian, karena kualitas data yang diperoleh ditentukan oleh kualitas instrumen yang disusun. Agar dapat menyusun instrumen penelitian dengan berkualitas (baik), peneliti harus mempunyai pemahaman tentang : (a) komponen pengukuran, (b) proses pengukuran, (c) jenis data dan skala pengukuran, (d) penyusunan/desain instrumen, serta (e) validitas dan reabilitas instrumen penelitian. Uraian secara terinci dipaparkan pada sub bab berikut .

## A. Komponen pengukuran

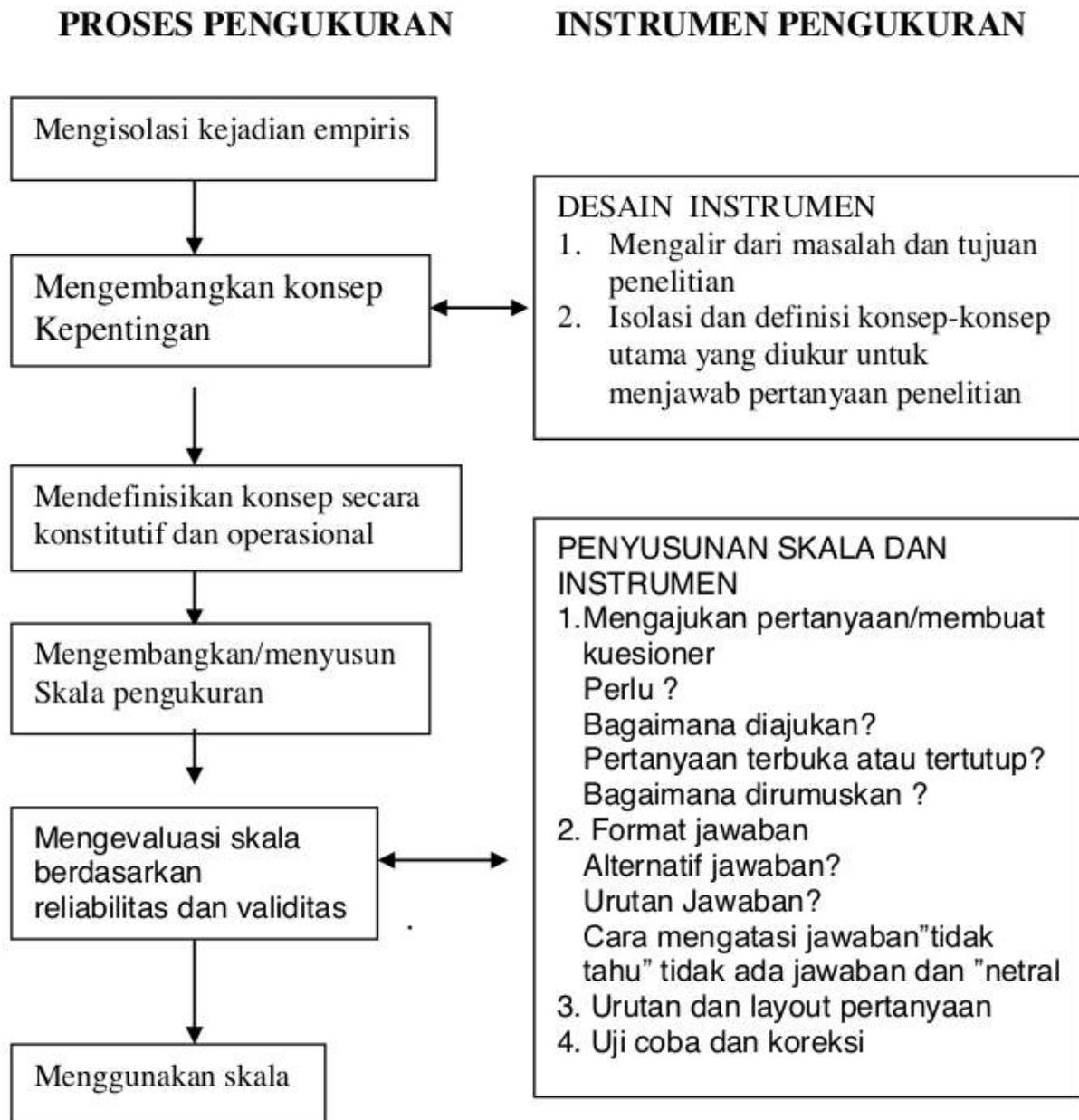
Tujuan pengukuran adalah menerjemahkan karakteristik data empiris ke dalam bentuk yang dapat dianalisis oleh peneliti. Titik fokus pengukuran adalah pemberian "angka" terhadap data empiris berdasarkan sejumlah aturan /prosedur tertentu. Prosedur ini disebut "proses pengukuran", yaitu investigasi mengenai ciri-ciri yang mendasari kejadian empiris dan memberi angka atas ciri-ciri tersebut. Terdapat tiga komponen utama yang dibutuhkan dalam pengukuran yaitu (Kuncoro, 2003) :

- (1) kejadian empiris (*empirical events*) yang dapat diamati, Kejadian empiris merupakan sejumlah ciri-ciri atau obyek, individu atau kelompok yang dapat diamati. Penelitian mengidentifikasi obyek (obyek utama) yaitu **unit analisis**, yang akan diamati. **Kemudian mengidentifikasi** ciri-ciri (konsep) yang menjadi pusat perhatian,
- (2) penggunaan angka (*the use of numbers*) untuk menggambarkan kejadian tersebut; Penggunaan angka adalah memberi arti (secara kuantitatif) ciri-ciri empiris yang menjadi pusat perhatian peneliti.
- (3) sejumlah aturan pemetaan (*set of mapping rules*), yaitu pernyataan yang menjelaskan arti angka terhadap kejadian empiris. Aturan pemetaan menggambarkan ciri-ciri obyek yang diukur.

## B. Proses pengukuran

Proses pengukuran merupakan rangkaian kegiatan yang terdiri dari empat aktivitas :yaitu : (1) menentukan dimensi konsep penelitian, (2) rumusan ukuran untuk setiap dimensi, (3) tingkat ukuran yang akan digunakan, dan (4) tingkat validitas dan reliabilitas alat ukur yang akan digunakan (Effendi, 1989). Konsep dan variabel penelitian sosial seringkali mempunyai lebih satu dimensi. Semakin lengkap dimensi suatu variabel dapat diukur, maka hasil yang diperoleh semakin mendekati obyek sebenarnya, dengan kata lain semakin baik ukuran yang dihasilkan. Rumusan ukuran setiap dimensi umumnya berbetuk pertanyaan yang relevan dengan dimensinya. Tingkat ukuran yang digunakan menyangkut skala ukur yang digunakan, yaitu ; nominal, ordinal, interval, dan rasio. Selanjutnya alat ukur (instrumen penelitian) harus diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya.

Proses Pengukuran berkaitan dengan Penyusunan Instrumen yang akan dibuat.. Hubungan antara proses pengukuran dengan Penyusunan/Desain Instrumen seperti Gambar 7.1.



Gambar 7. 1. Hubungan antara Proses pengukuran dan Desain Instrumen (Kuncoro, 2003)

Secara lebih rinci Kuncoro (2003) mengemukakan bahwa proses pengukuran terdiri dari tahap-tahap yang saling berkaitan, yaitu :

1. Mengisolasi kejadian empiris
2. Mengembangkan konsep kepentingan (*concept of interest*).
3. Mengidentifikasi konsep secara konstitutif dan operasional
4. Mengembangkan skala pengukuran
5. Mengevaluasi skala berdasarkan reliabilitas dan validitasnya
6. Penggunaan skala.

### C. Jenis Data dan Skala Pengukuran

Data diartikan sebagai suatu fakta yang dapat digambarkan dengan angka, simbol, kode, dan lain-lain (Umar, 2001). Data merupakan sekumpulan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (Kuncoro, 2003). Data merupakan bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif, maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta (Riduwan, 2009). Data mempunyai peran yang sangat penting dalam proses penelitian, karena : (1) data berfungsi sebagai alat uji hipotesis atau sebagai alat bukti atas pertanyaan penelitian, dan (2) kualitas data menentukan kualitas hasil penelitian (Widoyoko, 2012).

Data dapat dikelompokkan dalam berbagai jenis data berdasarkan pada dasar klasifikasinya. Terdapat enam macam dasar klasifikasi data, yaitu : jenis, sumber, sifat, cara pengumpulan, waktu pengumpulan, dan skala pengukuran.

**1. Berdasarkan jenisnya**, data dibedakan atas (1) data kualitatif, dan (2) data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang menunjukkan kualitas atau mutu sesuatu yang ada, baik keadaan, proses, peristiwa, kejadian, dan lainnya yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan atau berupa kata-kata. **Data kualitatif** adalah data yang tidak dapat diukur dalam skala numerik (angka). Contoh

: tanaman itu tumbuh subur, pohon itu tinggi, harga gabah turun, harga pupuk naik, pantai itu indah, anak itu disiplin, pemimpin itu tegas, partisipasi masyarakat tinggi, dan sebagainya. Sementara **data kuantitatif** merupakan data yang dapat dinyatakan dengan skala numerik (angka). Misalnya : produksi padi 7 ton/hekatr, harga beras Rp 11.000,-/kg, jumlah peserta penyuluhan 50 orang, rata-rata luas lahan petani 2 hektar, kenaikan harga pupuk 2 persen/tahun, kehadiran pegawai 95 persen, dan lain-lain.

Dilihat dari jenis/bentuknya data kualitatif digolongkan atas lima macam,yaitu (Nawawi dan Hadari, 2006);

- a. **Data katagori**, yaitu data yang dinyatakan dengan perkataan untuk menunjukkan bahwa suatu keadaan, proses, atau peristiwa termasuk dalam salah satu golongan tertentu. Dalam hal ini penggolongan hanya berfungsi sebagai pembeda jenis antar kelompok, tanpa ada hirarki antar kelompok data, Sebagai contoh : penelitian tentang sumber pendapatan keluarga petani karet, yang dikelompokkan atas 3 katagori : pendapatan dari usahatani karet, pendapatan dari usahatani lain, dan pendapatan luar usahatani.
- b. **Data yang menunjukkan porsi**, yaitu data yang dinyatakan dengan perkataan yang merupakan perbandingan dengan kondisi ideal atau keseluruhan. Sebagai contoh : Penelitian tentang partisipasi masyarakat terhadap program pembangunan, yang dinyatakan dengan : sebagian besar masyarakat berpartisipasi tinggi, yang berarti sebagian kecil berpartisipasi rendah atau sedang. Atau dapat dinyatakan seluruhnya berpartisipasi tinggi, artinya tidak ada yang berpartisipasi rendah.
- c. **Data berjenjang atau bertingkat**, yaitu data yang dinyatakan dengan kata-kata yang menunjukkan bahwa suatu keadaan atau kejadian termasuk pada tingkatan kualitas /mutu yang lebih tinggi atau rendah dibanding yang lainnya. Sebagai contoh,penelitian tentang Persepsi petani terhadap teknologi baru cara pemupukan, dan dinyatakan dengan ukuran kualitatif dengan pernyataan : sangat baik baik, sedang, buruk, dan sangat buruk.

- d. **Data yang bersifat relatif** , yakni data yang dinyatakan dengan kata-kata untuk menunjukkan suatu keadaan atau kejadian/peristiwa yang merupakan sesuatu yang dapat berubah-ubah. Data ini dinyatakan dengan perkataan : selalu, sering, kadang-kadang, jarang, tidak pernah, dan sebagainya, Misalnya penelitian tentang penggunaan media komunikasi oleh petani, dan salah satu pertanyaannya tentang intensitas penggunaan media komunikasi . Maka data frekuensi penggunaan media komunikasi dinyatakan dengan ; selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah.
- e. **Data bertentangan**, yakni data yang dinyatakan dengan kata-kata yang menunjukkan kondisi bertentangan (jika yang satu ada, maka yang lain tidak ada) tentang suatu keadaan, atau kejadian/peristiwa atau proses tertentu dalam sebuah penelitian. Data yang bertentangan menggambarkan kondisi ekstrim pada dua sisi yang bertolak belakang yang dinyatakan dengan perkataan : positif – negatif, setuju – tidak setuju, boleh-tidak boleh, dan sebagainya. Ada kalanya peneliti memasukkan kondisi rata-rata (moderat) diantara kedua ekstrim tersebut, tetapi hal ini dalam penelitian sebetulnya kurang bermakna, karena hasil penelitian menuntut adanya ketegasan. dan kejelasan. Sedapat mungkin hal-hal yang bersifat kabur (ambigu) dihindari. Kondisi rata-rata antara dua ekstrim biasanya mengarah pada kondisi yang rendah. Sebagai contoh : sikap masyarakat terhadap program pembangunan dinyatakan dengan “ setuju- netral-tidak setuju”, dalam hal ini netral lebih mengarah pada tidak setuju. (kondisi negatif). Demikian pula, “ragu-ragu” , sebetulnya lebih mengarah pada tidak setuju; kondisi hampir boleh lebih dekat dengan tidak boleh. Contoh lainnya, kondisi yang dinyatakan dengan “ada-tidak ada” (tidak pernah terjadi sesuatu yang setengah ada); sudah-belum (sedang dilaksanakan, sebetulnya lebih dekat dengan belum), dan masih banyak contoh lainnya. Dari uraian di atas, tampak bahwa data kualitatif yang bertentangan ini lebih mengarah dengan pernyataan dikotomi (ekstrim dua sisi).

Dalam kaitannya dengan jenis data kualitatif ini peneliti harus mempunyai pemahaman yang tinggi tentang teori dan konsep-konsep terkait dengan variabel yang akan diukur. Pengukuran data kualitatif mengandalkan proses berpikir dalam melakukan interpretasi dan mengambil kesimpulan, oleh karenanya interpretasi data kualitatif dipengaruhi kemampuan berpikir dan sudut pandang penelitiannya. Data yang sama mungkin saja ditafsirkan berbeda oleh peneliti yang berbeda, karena sudut pandang dalam proses berpikir berbeda pula.

**2. Berdasarkan sumber datanya**, data dikategorikan atas : (1) data internal, dan (2) data eksternal. Data internal adalah data yang dikumpulkan atau diperoleh dari lembaga atau organisasi dimana penelitian dilakukan. Contoh : Penelitian tentang Motivasi dan kinerja pegawai pada suatu Perusahaan Agribisnis, datanya diperoleh dari motivasi dan kinerja pegawai pada perusahaan tersebut. Sementara Data eksternal, adalah data yang diperoleh dari lembaga atau organisasi lain (di luar organisasi peneliti). Misalnya, penelitian tentang Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan di suatu wilayah, yang dilakukan oleh dosen

**3. Berdasarkan sifatnya**, data dapat digolongkan atas : (1) data dikotomi, (2) data deskrit, dan (3) data kontinyu. **Data dikotomi**, adalah data yang bersifat belah dua (hanya digolongkan atas dua katagori). Misalnya : penggolongan atas pria-wanita, peserta program-bukan peserta program, pribumi-nonpribumi, penduduk asli dan pendatang, tua-muda, dan sebagainya. **Data deskrit**, yaitu data yang dikumpulkan dengan cara menghitung atau membilang. Data deskrit dinyatakan dalam bentuk bilangan asli, dan tidak dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan atau desimeal. . Sebagai contoh : jumlah petani, jumlah jumlah anggota keluarga, jumlah pemimpin, jumlah pegawai, jumlah mobil/kendaraan, jumlah program, dan sebagainya. Sementara, **data kontinyu** adalah data yang diperoleh dengan cara mengukur. Mengukur berbeda dengan menghitung/membilang. Mengukur adalah membandingkan suatu obyek yang diukur dengan alat ukur tertentu (standar ukur). Contoh data kontinyu adalah data tentang : jumlah produksi padi, pertumbuhan tanaman, bobot badan sapi , tingkat kecerdasan siswa,

kedisiplinan pegawai, kinerja Penyuluh Pertanian, kinerja koperasi, dan sebagainya. .

**4. Berdasarkan cara pengumpulannya,** data dapat digolongkan atas : (1) data primer, dan (2) data sekunder. **Data primer** adalah data yang diperoleh dari sumber pertama, atau data yang dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumbernya (obyek penelitian). Data ini diperoleh peneliti melalui wawancara langsung, atau observasi langsung kepada obyek penelitian. Misalnya : peneliti ingin mengetahui persepsi masyarakat terhadap berlakunya kebijakan baru, maka peneliti mengadakan wawancara atau memberikan angket tentang hal tersebut kepada masyarakat yang terpilih sebagai responden. Batasan/definisi lain tentang data primer, adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh organisasi yang menerbitkan atau menggunakan data tersebut ( Soeratno dan Arsyad, 2003). Sedangkan data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data, Dengan kata lain, data sekunder diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain, dan biasanya sudah dalam bentuk publikasi. Misalnya , data jumlah penduduk, jumlah produksi, luas lahan dan sebagainya yang telah dikumpulkan BPS.

**5. Berdasarkan waktu pengumpulannya,** data dapat digolongkan atas : (1) data kerat lintang (*cross section*) , dan (2) data berkala (*time series*). Data kerat lintang (*cross section*), adalah data yang dikumpulkan pada suatu waktu tertentu (*at a point time*) yang dapat menggambarkan kondisi/kegiatan pada waktu tersebut. Data ini dikumpulkan dari individu/kelompok (obyek) yang berbeda pada waktu yang sama. Sebagai contoh peneliti ingin mengetahui pengaruh penyuluhan terhadap perilaku petani. Maka peneliti menentukan responden sebagai sumber data, adalah petani yang ikut penyuluhan dan petani yang tidak ikut penyuluhan. Sementara data berkala ( *time series*) adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk memberikan gambaran tentang perkembangan suatu kegiatan/kejadian tertentu. Misalnya data tentang jumlah produksi karet pada kurun waktu tertentu., data tentang jumlah permintaan beras selama 20 tahun terakhir, data tentang kinerja pegawai BUMN selama 10 tahun terakhir., dan sebagainya.

## 6. Berdasarkan skala pengukurannya.

Skala pengukuran bervariasi, mulai dari yang sederhana, yang digunakan untuk mengukur dua karakteristik, misalnya laki-laki atau perempuan; dan yang kompleks yang digunakan untuk mengukur beberapa karakteristik, misalnya bagaimana tanggapan tentang penggunaan varietas padi baru. : Sangat setuju, setuju, tidak peduli, tidak setuju, sangat tidak setuju. Secara umum terdapat empat tingkat pengukuran yaitu : (1) nominal, (2) ordinal, (3) interval, dan (4) rasio. Berdasarkan skala pengukuran tersebut, maka data dapat dikategorikan atas empat macam, yaitu : (1) data nominal, (2) data ordinal, (3) data interval, dan (4) data rasio.

(1) **Data Nominal**, adalah yang dinyatakan dengan skala nominal, yakni data yang hanya dapat dibedakan atas dasar kategori/kalifikasi jenis tertentu., tetapi tidak dapat diperbandingkan, tidak ada tingkatan dalam kategori tersebut. Nominal berarti nama yang menunjukkan label atau tanda yang hanya dapat membedakan antara kategori satu dengan lainnya, tanpa mempunyai makna urutan dalam kategori tersebut. Contoh data nominal : perbedaan responden berdasarkan jenis kelamin, agama, kota asal, suku/bangsa, dan sebagainya. Data nominal, diperoleh dari variabel nominal, dan hasilnya dinyatakan dalam bentuk frekuensi. Angka dalam data nominal hanya bersifat pembeda, tidak bermakna urutan, tidak mempunyai ukuran baku, dan tidak mempunyai nol mutlak. Sebagai contoh : Data tentang agama yang dianut responden, dinyatakan dengan : Islam 1, Kristen 2, Hindu 3, Katolik, 4, Budha 5. Dalam hal ini pemberian angka 1,2,3,4 dan 5 hanya berfungsi sebagai pembeda saja, tidak bermakna urutan, misalnya 5 lebih baik dari 4, 3,2, 1 dan seterusnya. Juga tidak bermakna ukuran baku, misalnya beda antara 1 dan 2 sama dengan 3 dan 4, dan seterusnya.

(2) **Data Ordinal** , adalah data yang dinyatakan dengan skala ordinal, yakni skala ukur yang mempunyai makna urutan (order) tetapi tidak mempunyai jarak perbedaan yang sama diantara rangkaian urutan tersebut. Atau dengan kata lain, merupakan data yang mempunyai jenjang, sehingga obyek yang diukur dapat diurutkan jenjangnya sesuai karakteristik tertentu. Sifat atau ciri skala ordinal adalah : dapat membedakan obyek, mengurutkan obyek sesuai jenjangnya, tetapi tidak mempunyai jarak yang sama

diantara urutan maupun perbedaan yang ada. Contoh data ordinal adalah :pengukuran sikap responden terhadap suatu obyek, dengan pemberian skor 1, 2, 3, 4, dan 5 , yang masing-masing mencerminkan sikap *tidak setuju, kurang setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju*. Dalam hal ini angka 1,2,3,4 dan 5 mempunyai makna pembeda (yang setuju berbeda dengan sangat setuju, sangat tidak setuju dengan tidak setuju, dan seterusnya), bermakna urutan (skor 5, lebih positif dari 4,3, 2,dan 1). Tetapi angka 1,2,3,4 dan 5, tidak mempunyai makna jarak yang sama antar jenjang pengukuran. Artinya jarak antara untuk pengukuran dengan skor 1 (sangat tidak setuju) dengan skor 2 (tidak setuju) **tidak sama** dengan jarak antara skor 4 (setuju) dengan skor 5 (sangat setuju), meskipun selisih antara 1 dan 2 adalah sama dengan selisih antara 4 dan 5. Jelaslah bahwa angka dalam data ordinal hanya menunjukkan perbedaan kategori dan urutan jenjang, tetapi tidak bermakna jarak sama antara jenjang satu dengan lainnya.

(3) **Data Interval**, adalah data yang dinyatakan dengan skala interval. Sifat/ciri skala interval adalah mempunyai makna perbedaan, urutan, dan jarak perbedaan yang sama diantara rangkaian urutan data tersebut. Jarak dalam skala interval diatur mengikuti aturan tertentu sehingga mudah dipahami maknanya dalam kaitannya dengan menyusun interpretasi. Sebagai contoh data tentang pengukuran suhu air yang dinyatakan dengan derajat Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ). Misalnya hasil pengukuran air dalam bejana A, B, C dan D masing-masing adalah  $10^{\circ}\text{C}$ ,  $20^{\circ}\text{C}$ ,  $50^{\circ}\text{C}$  dan  $0^{\circ}\text{C}$ . Dari data tersebut terkandung makna bahwa air dalam bejana A, B, C, dan D mempunyai suhu yang berbeda; Bila diurutkan dari yang terpanas suhunya maka diperoleh urutan C, B, A, dan D. Dari data tersebut juga bermakna bahwa beda suhu air pada bejana A dan B yakni  $10^{\circ}\text{C}$ , sama dengan  $1/3$  dari beda suhu air pada bejana C dan B. Sedangkan suhu  $0^{\circ}\text{C}$  pada bejana D, bukan berarti air pada bejana D tidak mempunyai suhu tetapi angka 0 hanya menunjukkan kedudukan suhu yang berada pada batas minus X derajat dengan positif . X derajat Celsius..

**Contoh lain**, penilaian prestasi siswa dengan angka 1 – 10, atau mahasiswa pada sistem SKS dengan nilai E sampai A .dengan memberikan angka 0 sampai 4 (Misalnya A=4, B=3, C = 2, D =1, dan E=0). Dalam hal ini angka 0,1,2,3, dan 4 mempunyai

makna perbedaan, urutan/jenjang, dan jarak sama diantara jenjang, artinya selisih antara nilai A dengan B mempunyai bobot sama dengan selisih antara nilai B dan C, maupun antara C dan D. Tetapi angka 0 (nol) bersifat tidak mutlak (arbiter), artinya mahasiswa yang mendapat nilai E (0) bukan berarti mahasiswa tersebut tidak mempunyai pengetahuan sama sekali tentang mata kuliah yang dinilai. Karena tidak mempunyai nol mutlak maka angka-angka pada skala interval tidak dapat dibandingkan (tidak dapat dibagi atau dikali), karena tidak akan mempunyai makna. Kita tidak dapat mengatakan bahwa mahasiswa yang mendapat nilai A (nilai 4) kepandaianya dua kali mahasiswa yang mendapat nilai C (nilai 2).

(4) **Data rasio**, adalah data yang dinyatakan dengan skala rasio. Sifat/ciri skala rasio adalah dapat menunjukkan perbedaan, urutan, jarak sama diantara rangkaian urutan, dan mempunyai titik nol mutlak/absolut., sehingga dapat diperbandingkan antara satu antara data yang satu dengan lainnya. Nilai 0 (nol) sebagai titik nol mutlak, menunjukkan bahwa suatu gejala dengan seluruh unsur didalamnya benar-benar tidak ada. Dengan mempunyai nol mutlak maka keadaan variabel sebesar nol berarti obyek tersebut tidak memiliki apapun dalam variabel tersebut. Misalnya ; dala pengukuran produksi padi, ada data responden 0 kg., artinya responden tersebut tidak mempunyai produksi sama sekali. (misalnya gagal panen). Nilai absolut maksimum menunjukkan bahwa obyek mempunyai semua unsur atau faktor yang menjadi bagian dari gejala tersebut. Dengan adanya nol mutlak dan jarak sama antar jenjang, maka penggunaan data ini mempunyai perbandingan yang pasti, sehingga lebih banyak dipergunakan pada ilmu eksata dari pada ilmu sosial. Data rasio merupakan data yang mempunyai tingkat tertinggi dalam skala pengukuran karena dapat menunjukkan perbedaan, tingkat/urutan, jarak sama, dan dapat diperbandingkan. Misalnya, produksi petani 2 ton per hektar adalah seperempat dari petani yang produksi padainya 8 ton per hektar.

Perlu diingat bahwa untuk keperluan analisis skala pengukuran dapat dirubah sesuai keperluan, dengan ketentuan data yang lebih tinggi tingkatannya dapat dirubah ke tingkat yang lebih endah (diturunkan tingkatannya), tetapi tidak berlaku sebaliknya. Misalnya data tentang produksi padi yang dinyatakan dalam kg (data rasio) dapat diturunkan menjadi data interval atau ordinal.

Secara ringkas hubungan antara jenis data dengan sifat skala ukur dapat diperlihatkan pada Tabel 7.1. berikut.

Tabel 7.1. Perbandingan karakteristik jenis data

Jenis data	klasifikasi	urutan	Jarak sama	Nol mutlak	Contoh penggunaan
Nominal	V	-	-	-	Pengelompokan responden menurut jenis kelamin, agama, etnis, jenis pekerjaan.
Ordinal	V	V	-	-	Pengukuran sikap atau motivasi dengan skor ; 1,2,3,4, dan 5
Interval	V	V	V	-	Pengukuran suhu dalam derajat Celsius, Reamur atau Fahrenheit Penilaian prestasi mahasiswa dengan A,B,C,D dan E dengan bobot 4, 3,2,1,dan 0
Rasio	V	V	V	V	Pengukuran produksi padi (dalam kg, kw, ton), luas lahan (hektar, pendapatan (Rupiah),

Pemahaman tentang data dan skala pengukuran sangat penting bagi peneliti karena jenis data dan skala pengukuran ini erat kaitannya dengan teknik analisis dan pengolahan data, terutama analisis data dengan statistik. Dengan mengetahui sifat-sifat setiap skala pengukuran maka dapat ditentukan metode statistika yang

sesuai untuk masing-masing jenis data/skala pengukuran tersebut. Deskripsi empat jenis skala pengukuran tersebut diperlihatkan pada Tabel 7.2.

Tabel 7.2.. Deskripsi empat jenis skala pengukuran

<b>Tingkat</b>	<b>Nominal</b>	<b>Ordinal</b>	<b>Interval</b>	<b>Rasio</b>
<b>Diskripsi</b>	Penggunaan angka untuk mengidentifikasi obyek, individu, kejadian atau kelompok	Selain untuk identifikasi, angka menunjukkan karakteristik kejadian, obyek dll, secara relatif.	Memiliki semua sifat skala nominal dan ordinal serta interval antara dua titik yang sama	Menggabungkan semua sifat skala Nominal, ordinal dan interval serta memasukkan nilai nol mutlak
<b>Dasar operasi empiris</b>	Penentuan persamaan atau ketidaksamaan	Penentuan lebih besar atau lebih kecil	Penentuan persamaan interval	Penentuan persamaan rasio
<b>Jenis penggunaan</b>	Klasifikasi	Rangking/skorning	Ukuran yang lebih disukai untuk konsep/konstruksi yang kompleks	Bila tersedia instrumen yang tepat
<b>Statistik Deskriptif</b>	Persentase	Median (rata-rata dan varians)	Rata-rata varian	Rata-rata geometrik (rata-rata harmonik)
<b>Statistik Inferensi</b>	Nonparametrik	Nonparametrik, parametrik	Parametrik	Parametrik

Sifat-sifat skala ukur yang dimiliki variabel erat kaitannya dengan pemilihan teknik analisis statistika (statistik deskriptif maupun inferensial). Setiap teknik analisis statistik mempunyai persyaratan-persyaratan tertentu mengenai skala pengukuran yang harus dipenuhi untuk suatu variabel, baik untuk obyek dengan satu variabel ataupun obyek dengan dua variabel (jenis skala ukur variabel pertama, maupun variabel kedua.). Uraian tentang hal ini dibahas lebih rinci pada Bab Pengolahan dan Analisis Data.

#### **D. Penyusunan /desain instrumen Penelitian**

Penyusunan instrumen penelitian merupakan tahapan penting, karena instrumen merupakan alat sehingga peneliti dapat menjawab masalah penelitiannya. Instrumen-instrumen penelitian dalam bidang sosial yang sudah baku sulit ditemukan. Oleh karena itu peneliti harus mampu menyusun instrumen yang akan digunakan pada penelitiannya.

Langkah-langkah yang harus ditempuh peneliti dalam menyusun instrumen penelitian meliputi : (1) menetapkan variabel penelitian, (2) merumuskan definisi konseptual, (3) menyusun definisi operasional, (4) menyusun kisi-kisi instrumen, dan (5) menyusun butir-butir instrumen. (Widoyoko, 2012).

Dari langkah-langkah menyusun instrumen tersebut, jelaslah bahwa titik tolak untuk penyusunan instrumen penelitian adalah variabel-variabel penelitian yang telah ditetapkan untuk dikaji. Dari variabel-variabel tersebut dirumuskan definisi konseptual yang selanjutnya akan dijadikan dasar menyusun definisi operasional (batasan operasional). Definisi konseptual merupakan dasar yang digunakan peneliti dalam menyusun instrumen pengumpulan data agar tidak kehilangan arah penelitian. Seperti telah disebutkan di bab terdahulu, bahwa definisi konseptual disusun berdasarkan berbagai teori dan berbagai sumber atau referensi. Dalam ilmu sosial definisi konseptual selalu berkaitan dengan asumsi dasarnya, sehingga dari berbagai definisi yang dirumuskan peneliti yang satu belum tentu sama dengan yang

dirumuskan peneliti lainnya. Hal ini dapat dipahami karena adanya perbedaan sudut pandang.

Selanjutnya untuk menghindari perbedaan penafsiran dalam memahami variabel penelitian maka variabel penelitian harus didefinisikan dengan jelas dalam bentuk definisi operasional. Menyusun definisi operasional adalah menetapkan bagaimana mengukur variabel. Setiap peneliti memberikan definisi operasional variabel sesuai tujuan dan kepentingan pengukurannya, sehingga adakalanya peneliti yang berbeda definisi operasional yang berbeda untuk variabel yang sama. Sebagai contoh variabel 'kelahiran' akan diberikan definisi operasional yang berbeda diantara peneliti bidang , kependudukan, kedokteran, biologi, statistik, agama, dan sebagainya,

Setelah dirumuskan definisi operasional, selanjutnya ditentukan indikator-indikator dari setiap variabel maupun sub variabel. Kemudian Indikator dijabarkan kedalam bentuk pertanyaan, atau pernyataan yang sesuai dengan variabel dan tujuan penelitiannya. Indikator dalam hal ini merupakan penunjuk ukuran mengenai variabel-variabel penelitian. Sebagai contoh :

1. Indikator dari sikap petani terhadap diversifikasi pertanian adalah pernyataan petani yang menyatakan tingkat persetujuannya terhadap program diversifikasi pertanian ( mencakup tujuan program, materi program, pelaksanaan program, kemanfaatan program) dan sebagainya.
2. Indikator dari peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai 'komunikator' adalah seberapa jauh PPL telah menyampaikan informasi pertanian kepada petani , mencari informasi baru bagi petani, dan sebagainya.
3. Indikator 'ketrampilan petani dalam diversifikasi usahatani adalah ; intensitas tanam, pola tanam yang dilakukan, jumlah (persentase) hasil panen yang dijual, seberapa jauh usahatannya berorientasi komersial, dan sebagainya.

Dari setiap indikator tersebut dapat disusun beberapa pertanyaan atau pernyataan sesuai kebutuhan /tujuan penelitian.

Contoh lain, misalnya variabel yang akan diukur adalah '*tingkat kesejahteraan petani*'. Maka indikatornya adalah : tingkat pendapatan petani, pendidikan anaknya, kesehatan keluarga, status

sosial dalam masyarakat, dan sebagainya. Kemudian disusun pertanyaan untuk setiap indikator tersebut. Untuk indikator tingkat pendapatan, pertanyaannya : 1) berapa pendapatan per bulan, 2) jenis sumber pendapatan,(usaha pokok, usaha sampingan, 3) fluktuasi pendapatan, adakah pendapatan tambahan. Untuk indikator pendidikan anak pertanyaannya adalah : 1) berapa jumlah anggota keluarga yang sekolah, 2) Berapa jumlah anggota keluarga yang sekolah sampai tingkat sarjana, 3) bagaimana pendanaan pendidikan formal anggota keluarga (beasiswa, biaya sendiri) an sebagainya. Untuk indikator kesehatan keluarga pertanyaannya :1) bagaimana pola makan keluarga, 2) kecukupan gizi keluarga, 3) frekuensi sakit per tahun, (4) jenis penyakit yang diderita anggota keluarga, dan sebagainya. Selanjutnya, untuk indikator status sosial, pertanyaannya :1) apakah menduduki jabatan tertentu dalam organisasi/ lembaga non formal di masyarakat, 2) peran tambahan apa yang dimiliki dalam masyarakat (misal ketua RT/RW, ketua Kelompok pengajian), dan sebagainya.

Dalam sebuah penelitian umumnya lebih dari satu variabel, sehingga peneliti harus menyusun instrumen sesuai dengan jumlah variabel yang akan dikaji. Agar mampu menetapkan indikator-indikator masing-masing variabel yang dikaji, maka peneliti harus mempunyai wawasan yang luas dan mendalam terkait dengan variabel penelitiannya, dan teori-teori yang mendukungnya. Penggunaan teori untuk menyusun instrumennya harus cermat dan hati-hati agar diperoleh indikator yang valid (tepat/absah). Hal ini dapat dilakukan dengan membaca berbagai buku referensi, jurnal, hasil penelitian terdahulu yang sejenis, maupun dengan konsultasi kepada para ahli.

Berdasarkan uraian di atas, jelaslah bahwa dalam penyusunan instrumen peneliti harus memahami semua variabel yang dikaji, lengkap dengan indikator-indikatornya. Umumnya penelitian lebih dari satu variabel, maka agar peneliti dapat dengan mudah menyusun instrumen umumnya dibuat "**matrik pengembangan instrumen**" atau "**kisi-kisi instrumen**" (Sugiyono, 2012). Mengacu pada kisi-kisi instrumen selanjutnya peneliti menjabarkannya dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan sesuai dengan tujuan penelitian. Kumpulan pertanyaan

atau pernyataan ini dikenal sebagai kuesioner penelitian. Dalam menyusun kuesioner penelitian harus diperhatikan beberapa hal, yaitu: (Kuncoro, 2003)

1. Apakah pertanyaan perlu? Pertanyaan/pernyataan yang dibuat hanya yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian.
2. Bagaimana pertanyaan sebaiknya diajukan? Pertanyaan harus disusun secara cermat dan diujicobakan agar sesuai dengan yang dimaksud peneliti. Selain itu responden diberitahu bagaimana data digunakan dan anonimitas responden dijamin kerahaisaannya.
3. Apakah bentuk pertanyaannya terbuka (*open-ended questions*) atau tertutup (*closed-ended questions*)? Keputusan bentuk pertanyaan mana yang digunakan tergantung dari pemahaman peneliti terhadap masalah penelitian. Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab pertanyaan –pertanyaan sesuai jalan pikirannya. Keuntungannya responden dapat mengatakan apa saja yang mereka pikirkan tanpa dibatasi oleh pendapat yang telah disusun peneliti. Sementara kekurangannya adalah bahwa pertanyaan terbuka lebih sulit dianalisis, sulit memberikan kode, dan kurang efisien. Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya sudah disediakan (dibatasi) oleh peneliti, sehingga responden tidak mempunyai kebebasan untuk mengungkapkan jalan pikirannya. Keuntungannya bagi peneliti adalah bahwa pertanyaan tertutup lebih mudah pengkodean, lebih cepat dalam analisis data dan lebih efisien.
4. Bagaimana seharusnya pertanyaan itu dirumuskan? Pertanyaan harus dirumuskan semudah mungkin, menghindari istilah yang membingungkan (*menimbulkan persepsi ganda*), bersifat spesifik.
5. Bagaimana format jawaban disusun? Dikotomi atau pilihan ganda?
6. Apa teknik skala yang digunakan? Terdapat dua jenis skala yang sering digunakan yaitu : (1) skala penilaian (*rating scale*) dan (2) skala sikap (*attitude scale*) Pada skala

penilaian (*rating scale*), dievaluasi suatu dimensi orang, obyek atau fenomena pada suatu titik dalam suatu rentang/kategori. Penilaian ini terdiri atas :

- a. *Graphic rating scale*, yakni responden menunjukkan perasaannya dalam skala grafik misalnya dalam skala 0 sampai 100.(0 sangat buruk, 50 netral, dan 100 sangat bagus)
- b. *Itemized rating scale*, yakni responden memilih satu kategori dalam bentuk berurutan, Misalnya : Apakah Bapak/Ibu merminat untuk menggunakan jenis bibit unggul baru? Pilihan jawaban :
  - a. tidakberminat
  - b. berminat
  - c. sangat berminat.
- c. *Comparative rating scale*, yakni responden diminta menilai orang, obyek, atau fenomena lain dalam suatu standar oang, obyek, atau fenomena lain. Salah satu bentuk skala ini dikenal sabagai "rank order". Contoh : Berikan peringkat diantara materi program penyuluhan berikut menurut urutan yang paling bagi Bapak/Ibu butuhkan.  
Pilihan jawababnya :
  - a. pemupukan
  - b. pemilihan bibit
  - e. pemasaran hasil
  - c. cara panen
  - d. pengendalian hama penyakit

Selanjutnya, pada *attitude scales*, adalah suatu kumpulan alat pengukuran yang mengukur tahapan inidividu terhadap suatu obyek atau fenomena. *Attitude scale* terdiri atas : (1) *Likert scale* (skala Likert), yakni responden menyatakan tingkat setuju atau tidak setuju tentang berbagai pernyataan mengenai perilaku obyek, orang, atau kejadian. Misalnya : Pernyataan " Teknologi baru mudah diterapkan" Pilihan jawaban:

- a. sangat tidak setuju
- b. Tidak setuju
- c. Ragu-ragu
- d. Setuju
- e. Sangat setuju

 skor (1), (2), (3), (4), (5)

(2) *Semantic differential*, yaitu responden menilai perilaku obyek dengan skala 5 atau 7 titik dari dua kutub kata sifat atau frase. Pemilihan kata sifat atau frase berdasarkan perilaku obyek, orang, atau kejadian.

Contoh : Nilailah inovasi teknologi yang disampaikan PPL dengan karakteristik berikut :

- a. sulit : ----:----:----:----:----:----:----: - - : mudah
- b. rumit : ----:----:----:----:----:----:----: : sederhana
- c. mahal : ----:----:----:----:----:----:----: : murah
- d tidak sesuai : ----:----:----:----:----:----:----: : sesuai kondisi

Instrumen penelitian dapat disusun dalam 3 bentuk , yaitu : (1) checklist, , (2) rating scale, dan (3) pilihan ganda. Tiga macam bentuk instrumen tersebut dapat dibuat dengan bentuk sama, misalnya cheklist semua, rating sccale semua atau pilihan ganda semua. Bentuk mana yang dipilih tergantung pada beberapa faktor, misalnya; teknik pengumpulan data yang akan digunakan. Bila menggunakan anket maka pilihan ganda lebih komunikatif, tetapi tidak hemat kertas, dan instrumen menjadi tebal dan responden malas membacanya. Bentuk checklis dan rating scale dapat digunakan sebagai pedoman observasi maupun wawancara. (Sugiyono, 2012). Bilamana ketiga metode tersebut digunakan? Penggunaan ke tiga maam anket terdebu :”sebagai berikut :

1. Angket , digunakan bila responden jumlahnya besar dapat membaca dengan baik, dan dapat mengungkapkan hal-hal yang sifatnya rahasia,
2. Observasi : Digunakan bila obyek benelitian bersifat perilaku nanusia, proses kerja, gejala alam, responden kecil.
3. Wawancara : Digunakan bila ingin mengetahui hal-hal dari responden secara lebih mendalam serta jumlah respondit sedikit .
4. Gabungan ketiganya : digunakan bila ingin mengapatkan data yang lengkap. akurat, dan konsisten.

Selanjutnya pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun berdasarkan indikatornya, yang tergabung dalam instrumen penelitian. Instrumen yang telah disusun harus diuji ketepatan (validitas) dan ketelitiannya (reliabilitasnya). Uraian terinci pada Sub bab berikut .

### **E. Validitas dan Relaiabilitas Instrumen Penelitian**

Validitas dan reliabilitas instrumen penelitian merupakan salah satu faktor penentu agar diperoleh data/hasil penelitian yang valid dan reliabel. Dalam hal ini harus dipahami bahwa terdapat

perbedaan makna antara instrumen yang valid dan reliabel dengan data/ hasil penelitian yang valid dan reliabel. Instrumen yang valid belum tentu menghasilkan data yang valid, karena validitas data/hasil penelitian selain ditentukan oleh instrumen juga dipengaruhi oleh responden, pewawancara, dan situasi kondisi saat pengumpulan data. Hasil penelitian dikatakan valid apabila bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Selanjutnya hasil penelitian dikatakan reliabel jika terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Sementara instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti bahwa instrumen dapat digunakan mengukur apa yang seharusnya diukur. Dan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian menjadi valid dan reliabel. Untuk menyusun instrumen yang valid dan reliabel, maka peneliti harus mendefinisikan variabel baik secara konseptual maupun operasional.

Setelah variabel diidentifikasi dan didefinisikan secara konseptual dan operasional suatu jenis skala ukur harus dipilih. Pemilihan skala didasarkan pada ciri-ciri yang mendasari konsep dan antisipasi peneliti terhadap penggunaan variabel yang digunakan dalam tahap analisis data. Peneliti harus memilih alat ukur (menyusun instrumen) yang dapat mengukur dengan tepat dan konsisten apa yang harus diukur untuk mencapai tujuan penelitian. Ketepatan pengukuran (alat ukur) berkenaan dengan validitas, sementara konsistensi pengukuran (alat ukur) berkenaan dengan reliabilitas.

Agar diperoleh data yang valid dan reliabel maka harus disusun instrumen penelitian yang mempunyai tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi. Oleh karena itu sebelum instrumen digunakan maka harus diuji terlebih dahulu validitas dan reliabilitasnya. Berikut diuraikan secara lebih rinci tentang validitas dan reliabilitas instrumen.

## 1. Validitas.

Tingkat validitas suatu alat ukur (instrumen penelitian) adalah tingkatan sejauhmana alat ukur (instrumen) tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Anastasi (1973) dan Nunnally (1979) dikutip oleh Ancok (1989) validitas instrumen digolongkan atas : (1) validitas konstruk (*construct validity*), (2) validitas isi (*content validity*), (3) validitas prediktif (*predictive validity*), (4) validitas eksternal (*external validity*), dan (5) validitas rupa (*face validity*). Selain itu ada jenis lain yaitu validitas budaya (*cross-cultural validity*). Selanjutnya menurut Sekaran (2000), secara konseptual, dibedakan 3 macam validitas yaitu : (1) validitas isi (*content validity*), (2) validitas yang berkaitan dengan kriteria (*criterion-related validity*), validitas konstruk (*construct validity*). Uraian ringkas tentang berbagai macam validitas tersebut sebagai berikut :

**1). Validitas konstruk (Construct Validity).** Konstruk (*construct*) adalah kerangka dari suatu konsep. Kerangka konsep dapat ditentukan dengan cara : (1) mencari definisi konsep dalam literatur, (2) Jika dari literatur tiak ketemu, maka penelitimendefinisikan sendirikonsep tersebut, (3) menanyakan definisi konsep kepada calon responden, atau orang yang mempunyai karakteristik sama dengan reponden. Validitas konstruk membuktikan seberapa bagus hasil yang diperoleh dari penggunaan ukuran sesuai dengan teori dimana pengujian dirancang. Hal ini dinilai dari *convergent validity* dan *discriminant validity*. **Convergent validity** terjadi ketika skor yang dihasilkan oleh dua buah instrumen yang mengukur konsep yang sama memiliki korelasi yang tinggi. **Discriminant validity** terjadi ketika berdasarkan teori, dua buah variabel diperkirakan tidak berkorelasi, dan skor pengukuran yang dihasilkan juga menunjukkan tidak berkorelasi secara empiris.

### 2). Validitas Isi.

Validitas isi suatu alat pengukur ditentukan oleh sejauhmana isi alat ukur tersebut mewakili semua aspek yang ada dalam kerangka konsep. Validitas isi memastikan bahwa ukuran telah cukup memasukkan sejumlah item yang representatif dalam menyusun sebuah konsep. Semakin besar skala item dalam mewakili semesta

konsep yang diukur, maka semakin besar validitas isi. Dengan kata lain validitas isi adalah sebuah fungsi yang menunjukkan seberapa baik dimensi dan elemen sebuah konsep digambarkan.

### 3). *Validitas yang berkaitan dengan kriteria (Criterion-related Validity).*

Validitas yang berkaitan dengan kriteria terjadi ketika sebuah ukuran membedakan individual pada kriteria yang akan diperkirakan. Hal ini dapat dilakukan dengan menetapkan *concurrent validity* atau *predictive validity*. *Concurrent validity* terjadi ketika skala yang ditetapkan dapat membedakan individual yang telah diketahui berbeda, sehingga skor untuk masing-masing instrumen harus berbeda.

*Predictive validity* menunjukkan kemampuan sebuah instrumen pengukuran dalam membedakan individu dalam kriteria masa depan. Dengan kata lain *predictive validity* adalah alat ukur yang dibuat oleh peneliti yang dimaksudkan untuk memprediksi apa yang akan terjadi di masa yang akan datang. Contoh ; tes masuk perguruan tinggi. Peserta yang lulus tes dengan nilai baik diprediksikan dapat mengikuti perkuliahan dengan baik.

4). **Validitas eksternal**, yaitu validitas yang diperoleh dengan cara mengkorelasikan alat pengukur baru dengan tolok ukur eksternal, yang berupa alat ukur yang sudah valid. Contoh : untuk mengukur status sosial ekonomi keluarga banyak cara yang digunakan, misalnya pendapatan keluarga, pemilikan barang-barang berharga, pola konsumsi keluarga, terpaan media komunikasi, aktivitas organisasi, dan kedudukan dalam masyarakat. Apabila hasil pengukuran dengan cara –cara tersebut dikorelasikan hasilnya berkorelasi tinggi maka dapat dikatakan bahwa cara pengukuran tersebut mempunyai validitas eksternal. Contoh lain, misalnya peneliti ingin mengukur kecerdasan responden dengan menggunakan test IQ yang sudah baku. Sementara ada peneliti lainnya yang mencoba menyusun instrumen sendiri untuk mengukur kecerdasan. Setelah digunakan pada sekelompok responden, kemudian hasilnya dikorelasikan dengan hasil yang dengan menggunakan alat tes kecerdasan yang sudah baku. Jika hasilnya berkorelasi tinggi maka berarti instrument yang disusun

sendiri untuk mengukur kecerdasan, dapat dikatakan mempunyai validitas eksternal yang memadai.

5). **Validitas budaya**, yaitu validitas yang menunjukkan kesesuaian alat ukur dengan berbagai wilayah atau negara dengan berbagai suku bangsa yang mempunyai budaya berbeda-beda. Validitas budaya penting bagi penelitian sosial di negara/wilayah yang suku bangsanya bervariasi. Suatu alat yang sudah valid di suatu negara belum tentu valid di lokasi/wilayah lain yang suku bangsanya berbeda. Misalnya kuesioner tentang interaksi keluarga yang digunakan di negara barat tidak cocok dengan di Indonesia, karena konsep keluarga di negara Barat didasarkan pada *nuclear family* (keluarga inti), sementara di Indonesia konsep keluarga didasarkan pada *extended family*. Secara ringkas jenis-jenis validitas seperti pada Tabel 7.2.

### ***Cara menguji validitas .***

Banyak cara untuk menguji validitas alat ukur, karena terdapat berbagai macam teknik pengumpulan data dan macam validitas. Cara menguji validitas meliputi :

1. mendefinisikan secara operasional konsep yang akan diukur.
2. melakukan uji coba skala pengukur tersebut pada sejumlah responden. Disarankan untuk uji coba minimal 30 responden.
3. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban
4. Menghitung korelasi antara masing-masing pernyataan dengan skor total dengan menggunakan rumus korelasi product moment, yang rumusnya sebagai berikut :

$$r = \frac{N(E(XY) - (ZXZY))}{V($$

Tabel 7.2. Diskripsi Jenis-jenis Validitas  
(Kuncoro, 2003, dimodifikasi)

<b>Jenis Validitas</b>	<b>Diskripsi</b>
<i>Construct validity</i>	Apakah hasil yang diperoleh dari penggunaan alat ukur sesuai dengan teori dimana pengujian dirancang.
<i>Content Validity</i>	Apakah alat ukur telah cukup mengukur sebuah konsep?
<i>Face Validity</i>	Apakah ahli mengesahkan bahwa instrumen telah mengukur apa yang seharusnya diukur?
<i>Criterion-related validity</i>	Apakah alat ukur dibedakan sehingga dapat membantu dalam memprediksi variabel kriteria?
<i>Concurrent Validity</i>	Apakah alat ukur dibedakan sehingga dapat membantu dalam memprediksi variabel kriteria saat ini?
<i>Predictive Validity</i>	Apakah alat ukur dibedakan untuk membantu memprediksi variabel kriteria masa depan?
<i>Construct Validity</i>	Apakah instrumen yang ada sesuai dengan konsep teori?
<i>Convergent Validity</i>	Apakah kedua instrumen dalam mengukur konsep berkorrelasi tinggi?
<i>Discriminant Validity</i>	Apakah ukuran mempunyai korelasi yang rendah dengan variabel yang seharusnya tidak berhubungan dengan variabel?
<i>Cross cultural validity</i>	Apakah alat ukur dapat digunakan di berbagai wilayah yang masyarakatnya memiliki budaya berbeda
<i>External Validity</i>	Apakah alat ukur menunjukkan hasil pengukuran yang sama dengan alat ukur yang telah baku.

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauhmana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Reliabilitas menunjukkan **stabilitas** dan **konsistensi** dari suatu skor (skala pengukuran). Reliabilitas suatu alat ukur menunjukkan keajegan hasil pengukuran sekiranya alat ukur tersebut digunakan oleh orang yang berlainan dalam waktu yang sama atau berlainan. Secara implisit reliabilitas juga mengandung obyektivitas, karena hasil pengukuran tidak terpengaruh oleh siapa pengukurnya.

**Stabilitas ukuran**, menunjukkan kemampuan sebuah alat ukur untuk tetap stabil atau tidak rentan terhadap perubahan situasi apapun. Kestabilan ukuran dapat membuktikan kebaikan (*goodness*) sebuah ukuran dalam mengukur sebuah konsep. Ada dua jenis uji stabilitas yaitu : (1) *tes-retest reliability*, dan (2) reliabilitas bentuk paralel (*parallel-form reliability*).

Menurut Anastasi (1973) dikutip Ancok (1989) terdapat tiga cara untuk menguji reliabilitas, yaitu : (1) teknik pengukuran ulang (*test-retest reliability*), (2) teknik belah dua, dan (3) reliabilitas bentuk paralel (*parallel-form reliability*).

(1) **Tes-retest reliability**, yaitu koefisien reliabilitas yang diperoleh dari pengulangan pengukuran konsep yang sama dalam dua kali kesempatan. Yaitu ketika kuesioner yang berisi item-item untuk mengukur konsep yang sama diberikan pada responden yang sama dalam waktu yang berbeda (misalnya 2 minggu sampai 6 bulan). Korelasi antara dua skor yang diperoleh disebut dengan koefisien test-retest. Semakin tinggi koefisien semakin baik test-retest reability, dan semakin stabil ukuran tersebut.

(2). **Teknik belah dua (*Split-half reliability*)**, yaitu cara mengukur reliabilitas dengan membagi dua sama banyak item-item dalam instrumen. Dalam teknik ini disarankan jumlah item-item cukup banyak sekitar 50-60 cukup memadai. Tahapan yang dilakukan adalah :

a. Menyajikan alat ukur kepada sejumlah responden, kemudian diukur validitas itemnya.

Item yang valid dikumpulkan jadi satu dan yang tidak valid dibuang.

- b. Membagi item yang valid menjadi 2 belahan, Pembagian dapat dilakukan secara acak, atau membagi berdasarkan nomor ganjil dan genap.
- c. Skor pada masing-masing item di setiap belahan dijumlahkan. Langkah ini akan menghasilkan dua skor total untuk setiap responden, yaitu skor untuk belahan pertama, dan skor untuk belahan kedua.
- d. Mengkorelasikan skor total pada belahan pertama dengan skor total belahan ke dua dengan menggunakan teknik korelasi product momen., yang rumusnya telah dipaparkan pada bab terdahulu.
- (3) **Reliabilitas bentuk paralel.** Teknik bentuk paralel ini disebut juga *equivalent form* atau *alternative form*. Pada teknik ini perhitungan reliabilitas dilakukan dengan membuat dua jenis alat ukur yang mengukur aspek yang sama. Kedua alat ukur tersebut diberikan pada responden yang sama, kemudian dicari validitasnya masing-masing. Reliabilitas dihitung dengan mengkorelasikan skor total dari kedua jenis alat ukur tersebut, dengan teknik korelasi *produk moment*. Ketika dari perhitungan tersebut diperoleh koefisien korelasi yang tinggi (dan signifikan) berarti alat ukur tersebut mempunyai reliabilitas bentuk paralel.

**Konsistensi internal ukuran**, menunjukkan **homogenitas item-item yang ada dalam ukuran yang menyusun konstruk**. Dengan kata lain. Item-item yang ada harus "sama" dan harus mampu mengukur konsep yang sama secara independen, sedemikian rupa sehingga responden seragam dalam mengartikan setiap item. Hal ini dapat dilihat dengan mengamati apakah item dan subset item dalam instrumen pengukur mempunyai korelasi yang tinggi. Konsistensi alat ukur dapat diamati melalui reliabilitas konsistensi antar item (*interitem consistency reliability*) dan *split-half reliability*.

**Reliabilitas konsistensi antar item**, adalah **konsistensi jawaban responden untuk semua item dalam alat ukur**. Ketika sebuah item merupakan ukuran yang independen untuk dua buah konsep yang sama, maka item-item tersebut akan saling berkorelasi.

**Split-half reliability**, menunjukkan korelasi antara dua bagian **instrument**. Estimasi split-half reliability akan berbeda, tergantung pada bagian item-item dalam ukuran dibagi dalam dua bagian.

## **F. Indeks dan skala**

Indeks dan skala sering digunakan secara salah, seolah-olah keduanya mempunyai arti yang sama. Selintas, memang keduanya memang ada persamaannya, yaitu keduanya adalah ukuran ordinal yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat mengurutkan responden dalam urutan yang lebih tepat menurut variabel tertentu.

Indeks dan skala adalah ukuran gabungan untuk suatu variabel. Guna memperoleh ukuran yang tepat dan lengkap maka satu variabel tidak hanya diukur dengan satu pertanyaan, melainkan perlu beberapa pertanyaan, misalnya 3, 4, atau 5 sesuai dengan makna konsepnya. Perbedaan pokok antara indeks dan skala terletak pada penentuan skor. Indeks adalah akumulasi skor untuk tiap pertanyaan. Misal suatu indeks terdiri dari lima pertanyaan dan tiap pertanyaan mempunyai jenjang skor 1 sampai 3, maka skor indeks berkisar 5 sampai 15, tergantung pada jawaban responden. Sebaliknya, skala disusun atas dasar penunjukkan skor pada pola-pola atribut. Artinya dalam menyusun skala diperhatikan intensitas struktur dari atribut-atribut yang hendak diukur.

### **Contoh :**

Peneliti akan mengukur tingkat adopsi teknologi dalam usahatani padi.

Jika menggunakan indeks pertanyaannya sebagai berikut :

Apakah Bapak/ibu menerapkan teknologi usaha tani berikut :

1. Cara pengolahan lahan
2. Pemupukan
3. Penggunaan enih unggul
4. Pengendalian hama penyakit
5. Cara panen.

Responden yang mempunyai tingkat adopsi yang tinggi akan menjawab "Ya" untuk kelima jenis teknologi tersebut, dan mendapat skor 5. (jawaban "Ya" skor 1, dan "tidak" skor 0). Skor 5 berarti indeks penerimaan sosial responden tersebut 5. Jika responden mempunyai skor 1 berarti mempunyai nilai indeks tingkat adopsi yang rendah, tetapi kita tidak tahu jenis teknologi mana yang diterapkan, karena setiap teknologi (item) diberi bobot sama.

Jika peneliti **menggunakan skala** untuk mengukur tingkat adopsi teknologi usahatani padi, maka bentuk pertanyaan menjadi :  
Apakah Bapak/ibu menerapkan teknologi usaha tani berikut :

1,

Apakah bekas Tapol boleh bekerja sebagai :

1. Dirjen, Gubernur, atau Direktur Utama
2. Kepala Biro, Kepala Dinas, atau Direktur.
3. Pegawai Tata Usaha
4. Operator Produksi
5. Buruh.

Kelima jenis pekerjaan tersebut mempunyai bobot status dan tanggungjawab berbeda; karena itu jika reponden menjawab "Ya" untuk bekas Tapol menjadi dirjen, Gubernur, dan Direktur Utama, diharapkan juga menjawab "Ya" untuk pekerjaan lainnya, Tetapi tidak berlaku sebaliknya, jika responden menjawab "Ya" untuk Buruh, belum tentu "Ya" untuk pekerjaan lainnya. Jadi skor skala penerimaan sosial selalu dapat dikaitkan dengan jenis pekerjaan yang menurut responden boleh dijabat oleh bekas Tapol.

**Latihan :** Berikan contoh pertanyaan yang menggunakan indeks maupun skala sesuai dengan topik penelitian yang Saudara rencanakan.

### **Penyusunan indeks**

Langkah-langkah yang perlu ditempuh dalam penyusunan indeks adalah :

#### **1. Menyeleksi pertanyaan**

Dalam menyeleksi pertanyaan ini kriteria yang dipakai untuk menentukan "apakah pertanyaan dapat dimasukkan dalam suatu indeks " adalah validitas muka (face validity). Dalam hal ni ketunggalan dimensi harus juga diperhatikan. Ukuran gabungan harus mengacu pada satu variabel saja.

#### **2. Hubungan antara pertanyaan (item)**

Dalam hal ini harus diperhatikan hubungan *bivariate* maupun *multivariate* dari pertanyaan-pertanyaan (item) yang dimasukkan.

Pertanyaan yang menyusun satu variabel harus berhubungan satu sama lain. Antar pertanyaan (item) harus mempunyai korelasi yang cukup tinggi.

### **3. Menentukan skor**

Pada tahap ini peneliti harus memutuskan dua hal :

(1) **jenjang range (skor)** untuk indek yang disusunnya, misalnya jenjang 3 (1,2,3); jenjang 5 (1,2,3,4,5) dan jenjang 7 (1,2,3,4,5,6,7). Jenjang mana yang cocok tergantung dari populasi penelitian, dan juga variabel yang diukur.

(2) **skor yang akan diberikan** pada setiap pertanyaan. Apakah setiap pertanyaan diberi bobot sama atau perlu diberi penimbang (*weight*). Jika perlu diberi penimbang dapat dipakai "koefisien skor faktor" (*faktor score coefficient*) yang diperoleh dari analisa faktor. Salah satu cara yang sering digunakan dalam menentukan skor adalah menggunakan "Skala Likert". Caranya adalah menghadapkan seseorang pada pernyataan kemudian diminta dengan menjawab : "sangat setuju", "setuju", "ragu-ragu", "tidak setuju", dan "sangat tidak setuju". Jawaban ini diberi skor 1 sampai 5.

### **Penyusunan skala**

Semua indeks disusun dengan asumsi : responden yang memiliki skor lebih tinggi pada suatu indeks juga memiliki kualitas dalam hal yang dipertanyakan. Dengan demikian indeks diharapkan dapat mengurutkan responden secara ordinal menurut suatu variabel tertentu.

Yang tidak diperhatikan dalam menyusun indek adalah kenyataan bahwa tidak semua indikator suatu variabel (yaitu pertanyaan-pertanyaan) mempunyai bobot yang sama. Disinilah letak perbedaan indeks dan skala. Skala dapat mengurutkan responden-responden dalam urutan ordinal dengan lebih tepat karena dalam proses tersebut diperhatikan intensitas bobot dari tiap pertanyaan. Terdapat empat teknik penyusunan skala yang sering digunakan dalam penelitian sosial, yaitu (Sofian Efendi, 1989:113-121):

1. Metode Borgadus. Contoh Skala Jarak Sosisl Bogardus.

2. Metode Thurstone. Suatu skala yang bertujuan untuk mengurutkan responden berdasarkan suatu kriteria tertentu. Skala disusun sedemikian rupa sehingga interval antar urutan dalam skala mendekati interval yang sama, sehingga sering disebut *equal-appearing interval* atau *equal interval scale*. Skala yang diperoleh mendekati skala interval.
3. Metode Guttman atau Metode Skalogram

## BAB VIII. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

Dalam penelitian sosial tidak semua obyek yang ingin dideskripsikan, dijelaskan, diramalkan, atau dikendalikan dapat diteliti. Dapat dikatakan bahwa hampir semua penelitian sosial dilakukan terhadap sebagian saja dari obyek (hal-hal) yang seharusnya diteliti. Dengan kata lain penelitian hanya dilakukan terhadap sampel, bukan terhadap populasi. Tetapi kesimpulan-kesimpulan mengenai sampel tersebut akan diberlakukan atau digeneralisaikan terhadap populasi. Hal ini akan mengandung resiko bahwa akan terdapat kekeliruan atau ketidaktepatan (bias), karena sampel tidak akan mencerminkan secara tepat kondisi populasinya. Makin besar perbedaan sampel dengan populasinya maka makin besar kemungkinan kesalahan dalam generalisasinya. Oleh karena itu diperlukan teknik pengambilan sampel agar diperoleh sample yang mewakili populasinya (*sampel yang representatif*). Sebelum membahas berbagai teknik pengambilan sampel, perlu dipaparkan istilah-istilah (pengertian dasar) berkaitan dengan teknik sampling ini.

### A. Istilah-istilah (pengertian dasar)

1. Sampling : suatu proses pemilihan obyek-obyek tertentu dari sekian banyak obyek yang ada. Juga dikatakan, *sampling* adalah cara pengumpulan data atau penelitian kalau hanya elemen sampel (sebagian dari elemen populasi) yang diteliti, hasilnya merupakan data perkiraan (*estimate*), sedangkan *sensus* adalah cara pengumpulan data atau penelitian kalau seluruh elemen populasi diteliti satu persatu (*a complete enumeration*), dan hasilnya merupakan data sebenarnya (*parameter*).
2. Unit sampling : satuan (obyek) yang dipilih dalam proses sampling.  
Unit sampling disebut juga unsur sampling
3. Kerangka sampling (*sampling frame*) : daftar yang berisi semua unit-unit sampling dalam populasi. Kerangka sampling yang baik memenuhi syarat :

- a. Lengkap, semua unit yang ada harus tercatat (tidak ada yang terlewat ataupun tercatat dua kali)
  - b. Setiap unit sampling diberi nomor urut agar teridentifikasi
  - c. Harus up to date dan batas-batasnya harus jelas.
  - d. Harus dapat dilacak di lapangan.
4. Populasi atau *universe* : keseluruhan unit sampling yang mempunyai ciri-ciri yang sama menurut kriteria penelitian yang sedang dilakukan.
5. Sampel : kumpulan unit-unit sampling yang terpilih dalam proses sampling.
6. Populasi sasaran (*target population*) : yaitu populasi yang menjadi ruang lingkup generalisasi kesimpulan suatu penelitian, dan populasi sasaran ini harus ditentukan sebelum penelitian dilaksanakan.
7. Sampel peluang (*probability sample*) : Sampel yang diperoleh melalui proses sampling dimana besarnya peluang sebuah unit sampling untuk terpilih ke dalam sampel diketahui (dan peluang ini tidak sama dengan nol). Besarnya peluang tergantung dari banyaknya unit sampling pada kerangka sampling dan banyaknya unit sampling yang akan dipilih sebagai sampel.
8. Rencana sampling (*sampling plan*) : yaitu sebuah rencana yang berisi langkah-langkah menentukan unit sampling , menentukan banyaknya unit sampling yang akan dipilih dan cara memilih unit-unit itu ke dalam sampel.  
Apabila ke dalam rencana sampling kemudian dimasukkan pula rencana analisis, misalnya bagaimana menghitung rata-rata, persentase, varians, dan sebagainya, maka disebut **Rancangan Sampling**. Jadi rancangan sampling adalah rencana sampling ditambah **cara-cara estimasi**.
9. Ukuran populasi : banyaknya unit sampling yang ada dalam populasi .Dilambangkan dengan notasi : N
10. Ukuran sampel : banyaknya unit sampling dalam sebuah sampel. Dilambangkan dengan notasi : n

11. Parameter /nilai populasi: Bilangan-bilangan atau konstanta-konstanta (misalnya rata-rata, persentase, simpangan baku, dsb) yang diperoleh (dihitung) dari sebuah populasi.
12. Statistik /Nilai sampel: Bilangan-bilangan atau konstanta-konstanta (misalnya rata-rata, persentase, simpangan baku, dsb) yang diperoleh dari sebuah sampel.  
Statistik merupakan penduga bagi parameter populasi.
13. Estimator dan estimate :
  - Contoh : a.  $\bar{X}$  adalah estimator untuk  $\mu$  (miu)
  - b.  $s$  (statistik) estimator untuk  $\sigma$  (sigma)
  - c.  $r$  (statistik) estimator untuk  $\rho$  (rho)
  - d.  $b$  (statistik) estimator untuk  $B$  (beta)
14. Variabilitas sampling (*sampling variability*), yakni suatu fakta bahwa sampel yang berbeda yang diambil dari populasi yang sama biasanya mempunyai nilai statistik yang berbeda pula, sedangkan parameter-parameter untuk populasi tertentu tidak berubah.
15. Distribusi sampling. Distribusi sampling merupakan distribusi frekuensi atas dasar sejumlah sampel.
16. Kesalahan sampling (*sampling error*), yakni perbedaan antara suatu estimasi sampel dengan nilai parameter populasi yang sesungguhnya. Ada dua tipe kesalahan yang menyesatkan estimasi sampel, yaitu :
  - a. Kesalahan percobaan, yakni kesalahan yang timbul dari perbedaan estimasi yang terjadi apabila sampel yang sama dari populasi yang sama. Tingkat kesalahan ini dipengaruhi oleh variabilitas dalam populasi dan jumlah sampel yang diambil.
  - b. Kesalahan sistematis, yakni kesalahan yang timbul dari kurang memadainya teknik pengukuran dan pemilihan sampel.

## **B. Macam Teknik Sampling**

Secara umum, teknik sampling dapat dikategorikan atas :  
(1) sampel berpeluang (*probability sampling*), dan sampel non

peluang (*non-probability sampling*). Sampel berpeluang adalah teknik pengambilan sampel dimana dalam proses pemilihannya setiap unit sampling mempunyai peluang tertentu (dan bukan nol) untuk terpilih sebagai sampel. Sementara, dalam sampel non peluang setiap unit sampling dalam populasi tidak mempunyai kesempatan atau peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel, bahkan peluang untuk terpilih tidak diketahui. Pemilihan unit sampling pada sampel non peluang lebih didasarkan pada pertimbangan subyektif berkaitan dengan tujuan penelitiannya. Dengan kata lain, teknik sampling non peluang adalah teknik pengambilan sampel yang tidak mendasarkan pada teori peluang. tetapi lebih berdasar kepada tujuan penelitian, masalah dan obyek kajian, yang tidak dimaksudkan untuk generalisasi.

### ***1. Sampel Berpeluang (Probability Sampling) :***

Ada lima macam teknik sampel berpeluang yang sering digunakan, yaitu : (a) sampling acak sederhana (*simple random sampling*), (b) sampling acak stratifikasi (*stratified random sampling*), (c) sampling kelompok (*cluster sampling*), (d) sampling sistematis (*systematic/quasi random sampling*) dan (e) sampling bertahap (*multistage sampling*). Masing-masing teknik sampling diuraikan secara lebih rinci sebagai berikut :

#### **a. Sampling acak sederhana (*Simple Random Sampling=SRS*).**

Sebuah sampling disebut sampling acak sederhana apabila dalam proses pemilihannya dilakukan sedemikian rupa sehingga setiap unit sampling yang ada dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Pemilihannya melalui proses tanpa pengembalian, artinya sampel yang telah terpilih tidak akan terpilih lagi., Apabila populasi berukuran  $N$ , maka menurut SRS setiap satuan sampling mempunyai peluang yang sama (yaitu  $1/N$ ) untuk terpilih ke dalam sampel. Apabila dari sebuah populasi berukuran  $N$  diambil sebuah sampel berukuran  $n$ , melalui SRS maka peluang setiap satuan sampel tersebut

sama besar yaitu  $n/N$ . Sebagai contoh jika anggota populasi 100 orang, ingin diambil 40 orang, maka peluang untuk terpilih adalah  $40/100$ .

Tahapan dalam melakukan Simple Random sampling adalah :

1. Menentukan populasi sasaran, kemudian ditentukan satuan samplingnya..
2. Menyusun kerangka sampling, artinya semua satuan sampling yang ada harus didaftar. Setiap satuan sampling diberi nomor dengan digit yang sama. Misalnya populasi sasaran berukuran  $N=100$ , maka angka dalam kerangka sampling adalah – 001; 002; 003; .....100.
3. Menentukan ukuran sampel ( $n$ ) berdasarkan rumus yang tepat.
4. Menyediakan tabel angka random (tabel bilangan acak). Angka random adalah angka yang dipilih melalui mekanisme pemilihan tertentu sedemikian rupa sehingga setiap angka dari 0 sampai 9 mempunyai peluang yang sama untuk terpilih. Angka-angka yang terpilih ditabelkan dan hasilnya disebut Tabel Angka Random. Tabel ini umumnya terdapat di buku-buku statistik.

Contoh : Tabel angka radom.

95867 74132 ..... dan seterusnya .(50 kolom)

07961 58453 .....  
.....

.....

.....

32315 89376 ..... dan seterusnya .....(30

baris).

5. Proses memilih. :

a. Secara sembarang jatuhkan ujung pensil ke atas Tabel angka random,

kemudian dilihat pada angka berapa pensil tersebut jatuh.

Misal jatuh pada

angka "9" di baris ke dua kolom ke tiga.

b. Perhatikan banyaknya digit yang menyusun satuan sampling dalam kerangka

sampling. Setiap nomor ada tiga digit. Dengan demikian diperlukan 3

kolom, maka dipilih 3 angka yang menyertakan angka 9 tersebut. Misalnya

dipilih angka 079 (dapat juga angka 796 atau 961). Selanjutnya angka

dalam Tabel Random bisa dibaca : atas-bawah, kiri-kanan, atau diagonal.

Untuk mudahnya dalam contoh ini dibaca atas-bawah.

c. Bilangan yang diperoleh pada contoh 079, ini **lebih kecil** dari 100, maka angka 79 **diambil**, artinya satuan sampling dengan nomor 079 diambil sebagai sampel pada pemilihan pertama. Jika yang diperoleh angka **lebih besar** dari 100 angka itu **dilewat**, karena tidak ada satuan sampling yang bernomor lebih dari 100. Selanjutnya ditentukan angka-angka dari tabel random tersebut sampai sebanyak sampel yang akan diambil terpenuhi. Misalnya pada pemilihan tersebut diperoleh angka-angka :

079 (dilewat)	082	054	079
034	016	091	068
082 (dilewat)	053	067	025
099	014	034 (dilemat)	040

.....dan seterusnya sampai jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi.

Catatan :

1. Angka yang sudah terambil dilewat. Jika dari satu tabel belum terpenuhi maka dilihat pada tabel selanjutnya (Tabel 1 buku).
2. Jika orang yang terpilih tidak ada , maka dilanjutkan pengacakan lagi (boleh juga ada cadangan)

**b. Sampling acak stratifikasi (*stratified random sampling*),**

Apabila unsur-unsur populasi tidak homogen (unsur-unsur populasi bersifat heterogen), maka proses pengambilan sampel acak sederhana akan menimbulkan bias, karena setiap anggota populasi tidak mempunyai kesempatan yang sama bahkan ada kemungkinan tidak mewakili semua unsur yang ada dalam populasi. Untuk mengurangi pengaruh faktor heterogenitas tersebut anggota populasi dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang disebut **strata**. Stratifikasi ini dapat dilakukan berdasarkan ciri tertentu, misalnya berdasarkan pendapatan (tinggi, sedang, rendah), berdasarkan pendidikan formal (SD, SLP, SLA, S1/S2/S3), berdasarkan luas lahan (sempit, sedang, luas), dan sebagainya.. Stratifikasi selain dimaksudkan untuk mengurangi pengaruh heterogenitas, adalah untuk melakukan analisis yang lebih dalam terhadap kelompok sampel. Sebagai contoh : peneliti ingin mengetahui rata-rata pendapatan masyarakat di Kota Palembang, Maka jika peneliti menggunakan Simple Random Sampling, akan diperoleh informasi tentang pendapatan rata-rata secara umum, Tetapi jika digunakan sampling stratifikasi, misalnya berdasarkan jenis pekerjaannya, maka peneliti akan bisa menghitung rata-rata pendapatan masyarakat Kota Palembang yang bekerja sebagai PNS, ABRI, Pedagang, petani, dan buruh. Dalam hal ini peneliti bisa menganalisis lebih dalam dan bisa mendapatkan informasi lebih banyak tentang pendapatan masyarakat.

Menurut jumlah sampelnya, sampling stratifikasi digolongkan atas dua macam, yaitu : (1) . Sampel **Random Stratifikasi Proporsional**, dan Sampel **Random Stratifikasi Nonproporsional**. Pada Sampel Random Stratifikasi Proporsional, pengambilan sampel setiap strata dilakukan secara proporsional sesuai dengan populasinya. Dengan kata lain , besar kecilnya sampel setiap strata tergantung pada ukuran relatif populasi masing-masing strata. Sementara pada Sampel Random Stratifikasi Nonproporsional, jumlah sampel setiap strata tidak didasarkan pada proporsinya dalam populasi, tetapi lebih didasarkan pada pertimbangan analisis. Teknik sampling

mana yang akan digunakan peneliti tergantung pada tujuan penelitian, tingkat analisis data, desain/rancangan penelitian, heterogenitas populasi, karakteristik atau sifat kondisi obyek penelitian, serta keterbatasan peneliti. Contoh berikut akan menggambarkan teknik sampling tersebut.:

Seorang peneliti ingin menganalisis pengaruh motivasi terhadap kinerja petani dalam mengelola usahatannya. Dari populasi sejumlah 500 orang, 100 orang mengelola lahan lebih dari 2 Ha (lahan luas), 150 orang mengelola 1- 2 Ha (lahan sedang), dan 250 orang mengelola kurang dari 1 Ha (lahan sempit). Jika peneliti akan menggunakan 100 sampel, maka dengan sampel random stratifikasi proporsional dapat dihitung sebagai berikut :

Sampel untuk petani lahan luas =  $100/500 \times 100 = 20$  orang.

Sampel untuk lahan sedang =  $150/500 \times 100 = 30$  orang

Sampel untuk lahan sempit =  $250/500 \times 100 = 50$  orang.

Jadi sampel yang diambil adalah 20 orang lahan luas, 30 orang lahan sedang dan 50 orang lahan sempit. Sampel tersebut dianggap cukup dan mewakili keberagaman populasi dilihat dari luas lahan. Namun demikian, adakalanya penelitian juga bertujuan untuk menganalisis lebih dalam, misalnya ingin membandingkan pola pengaruh motivasi terhadap kinerja petani pada setiap strata. Dalam hal ini jumlah sampel setiap strata harus memenuhi syarat untuk analisis sata, misalnya data akan dianalisis dengan regresi (statistika parametrik), maka jumlah sampel minimum 30 orang (asumsi data menyebar normal). Untuk keperluan itu maka teknik sampling yang digunakan sampling random stratifikasi nonproporsional. Misalnya dari contoh tersebut, masing-masing strata diambil 30 orang , atau masing-masing strata 50 orang. Dalam hal ini sampel tidak diperhitungkan dari proporsinya terhadap populasi, tetapi lebih didasarkan pada tujuan analisis dan desain/rancangan penelitian.

Dibanding Sampel Acak Sederhana, Sampel Randon Stratifikasi mempunyai keunggulan : (1) sampel akan mewakili populasinya dengan lebih baik (2) dapat dihindarkan adanya kelompok tertentu yang tidak memcerminkan populasi, dan (3) peneliti dapat membandingkan kondisi setiap strata, sehingga analisis lebih tajam. Sementara kelemahan sampel Random

Stratifikasi adalah diperlukan informasi lebih banyak sehingga memakan waktu dan biaya yang lebih tinggi.

**c. Sampling kelompok (*cluster sampling*)**

Pada prinsipnya sampel kelompok hampir sama dengan sampel stratifikasi, bedanya adalah bahwa pada sampel stratifikasi sebelum mengambil sampel populasi dikelompokkan berdasar strata atau tingkatan tertentu. Dalam hal ini Strata menunjukkan adanya tingkatan (urutan) antara kelompok yang satu dengan yang lain. Misalnya berdasarkan usia, tingkat pendidikan, luas pemilikan lahan, dan sebagainya. Sementara pada sampel kelompok, pengelompokan tidak didasarkan pada tingkatan (strata) tetapi lebih kepada pengkategorian yang menunjukkan perbedaan saja (klasifikasi saja). Sebagai contoh pengelompokan responden berdasarkan pada jenis pekerjaan, bahasa yang digunakan, agama, suku bangsa, asal daerah dan sebagainya. Pertimbangan menggunakan sampel kluster adalah efisiensi ekonomis yang tidak bisa didapat peneliti jika menggunakan sampel random. Sederhana, dan tidak tersedianya kerangka sampel untuk elemen (unsur) tertentu. Sementara kelemahan sampel kluster adalah efisiensi statistik lebih rendah dibandingkan dengan sampel random sederhana, karena sampel biasanya homogen. Contoh sampel kluster yang populer adalah sampel area (*area sampling*). Metode ini efisien dalam biaya dan dapat mengatasi tidak tersedianya kerangka sampel yang praktis untuk unsur tertentu. Secara umum perbedaan antara sampel stratifikasi dan sampel kluster seperti Tabel 8.1

**d. Sampling sistematis (*systematic/quasi random sampling*)**

Pengambilan sampel sistematis adalah suatu metode pengambilan sampel, dimana hanya unsur pertama saja dari sampel dipilih secara random, dan unsur-unsur selanjutnya dipilih secara sistematis menurut pola tertentu. Dengan kata lain **sampling sistematis adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut**. Setiap unit sampling dalam populasi diberi nomor

urut dari 1 sampai N (N=jumlah anggota populasi).Teknik pengambilan sampel sistematis ini dengan menetapkan secara random sampel yang pertama, kemudian berikutnya sampel ditentukan (dipilih) dengan pola tertentu, dengan jarak (interval) yang sama.

**Tabel 8.1. Perbedaan Sampel Stratifikasi dan Sampel Kluster**

No.	Sampel Stratifikasi	Sampel Kluster
1.	Peneliti membagi populasi menjadi beberapa subkelompok berdasar kriteria yang berhubungan dengan variabel-variabel dalam penelitian, dan setiap subkelompok terdiri dari beberapa elemen	Peneliti membagi populasi menjadi subkelompok berdasar kriteria yang sederhana atau tersedia dalam data
2.	Peneliti berusaha mempertahankan homogenitas dalam satu sub kelompok dan heterogenitas antar subkelompok	Peneliti berusaha menjaga heterogenitas dalam satu subkelompok dan homogenitas antar subkelompok
3.	Peneliti memilih elemen dari setiap subkelompok secara random	Peneliti memilih jumlah subkelompok secara random

Sumber : Cooper & Schindler (2001 : 187) dalam Mudrajad Kuncoro (2003).

. Interval ditentukan dengan mempertimbangkan jumlah populasi (N) dan jumlah sampel yang akan diambil (n), maka nilai interval (b) adalah :  $N/n$  Sebagai contoh jika  $N = 1000$ , akan diambil  $n = 200$ , maka intervalnya adalah  $1000$  dibagi  $200$  dapat  $5$ , jadi intervalnya adalah  $5$ . Selanjutnya

mentukan angka pertama misalnya secara acak, diperoleh angka 9, jadi sampelnya adalah nomor urut 9, 14, 19, 24 39, 44. dan seterusnya.

e. **Sampling bertahap (*multistage sampling*).**

Sampling bertahap adalah teknik pengambilan sampel dengan mengkombinasikan berbagai teknik sampling probabilitas yang ada. Misalnya peneliti ingin menganalisis rata-rata produksi padi petani di Sumatra Selatan. Karena petani di Sumatra Selatan cakupannya luas dan mungkin sampling frame untuk fenomena tersebut tidak tersedia secara lengkap, maka dilakukan sampling bertahap. Untuk contoh tersebut petani di Propinsi Sumatra Selatan dikelompokkan (kluster), misalnya berdasarkan Kabupaten, dipilih secara acak 1 atau 2 kabupaten, sesuai tujuan penelitian, kemudian dari kabupaten dipilih beberapa kecamatan dan selanjutnya dipilih desa, dari desa terpilih diambil sampel petani secara acak sederhana, atau stratifikasi random sampling, sesuai tujuan penelitiannya.

**3. Sampling Non Peluang (*Non Probability sampling*).**

Terdapat enam jenis Sampling Non Peluang yang sering digunakan, yaitu : (a) Purposive Sampling, (b) Accidental Sampling, (c) Convenience sampling (cara dipermudah), (d) Sampling Kuota (e) Sampling jenuh, dan (f) Snowball Sampling. Deskripsi ringkas setiap jenis sebagai berikut :

(a) **Purposive Sampling.** Sampling purposive adalah teknik pemilihan sampel dengan pertimbangan (tujuan) tertentu. Misalnya penelitian tentang Lembaga pemasaran pada Tataniaga Karet, maka responden ditentukan secara sengaja sesuai dengan tujuan penelitian., (siapa saja yang terlibat dalam rantai pemasaran ditelusuri). Contoh lain: Penelitian tentang Implementasi kebijakan Raskin (beras untuk keluarga miskin) di Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Maka sampelnya ditentukan secara purposive (sengaja) siapa-saja yang terlibat dalam program Raskin. Sampling purposive sesuai untuk penelitian kualitatif, atau penelitian yang tidak ditujukan untuk generalisasi.

(b) **Accidental Sampling.** Accidental Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada faktor kebetulan (yang paling mudah ditemui). Dalam hal ini siapa saja yang secara kebetulan/insidental ditemui peneliti dapat digunakan sebagai sampel, manakala orang tersebut tepat sebagai sumber data.

(c) **Convenience sampling.** Convenience sampling adalah teknik untuk mengambil sampel berdasarkan keinginan peneliti. Umumnya peneliti menggunakan cara ini untuk mendapatkan jawaban daftar pertanyaan yang banyak dan lengkap secara cepat dan hemat. Teknik sampling ini cocok untuk penelitian eksploratif sebagai pendahuluan sebuah penelitian yang menggunakan teknik sampling berpeluang.

(d) **Sampling Kuota.** Sampling Kuota yaitu teknik pengambilan sampel dimana untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (quota) tertentu yang diinginkan. Dalam metode ini peneliti menentukan target quota yang diinginkan. Sebagai contoh, penelitian tentang "Respon masyarakat terhadap kenaikan harga BBM". Maka dari 1500 anggota populasi, akan diambil sampel sebanyak 150 orang, yang terdiri dari 30 orang PNS, 20 orang pengusaha, 10 orang ABRI, 65 orang petani, dan 25 orang pedagang.

e) **Sampling jenuh.** Sampling jenuh yaitu cara pengambilan sampel jika semua unit sampling dalam populasi dijadikan sampel. Umumnya ini dilakukan jika jumlah unit sampling relatif sedikit (kurang 30), atau jika penelitian ingin membuat generalisasi dengan tingkat kesalahan yang sangat kecil. Dengan kata lain sampling jenuh identik dengan cara pengambilan sampel sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Sampel jenuh juga diartikan sampel yang sudah maksimum, artinya penambahan unit sampling yang diambil tidak akan merubah keterwakilan. Sampling jenuh umumnya digunakan pada penelitian kualitatif.

(f) **Snowball Sampling.** Snowball Sampling adalah prosedur pengambilan sampel dimana dalam penentuan sampel pertama-tama dipilih satu atau dua responden dengan metode probabilitas, kemudian responden selanjutnya

diperoleh berdasarkan informasi yang diberikan oleh responden sebelumnya. Demikian seterusnya sampai peneliti memperoleh jawaban/data sebagaimana yang diinginkan sesuai tujuan penelitian. Jadi dalam Snowball Sampling, jumlah sampel yang semula kecil lama-lama membesar, ibarat bola salju yang menggelinding dari kecil menjadi semakin besar. Teknik sampling ini umumnya digunakan pada penelitian kualitatif.

Dari berbagai jenis teknik sampling tersebut masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Peneliti harus mempertimbangkan berbagai faktor sebelum menentukan teknik sampling mana yang digunakan. Deskripsi dan Perbandingan beberapa teknik sampling tersebut dipaparkan pada Tabel 8.2 dan Tabel 8.3.

**Tabel 8.2. Perbandingan Desain sampel Probabilitas**

<b>Jenis sampel</b>	<b>Diskripsi</b>	<b>Kelebihan</b>	<b>Kekurangan</b>
1. Acak sederhana	Setiap elemen populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel	Hanya membutuhkan pengetahuan sedikit. Mudah digunakan	Membutuhkan daftar elemen populasi yang banyak. Sebaran responden mungkin sangat besar. Perlu waktu lama dan biaya besar.
2. Sistematis	Menyeleksi sampel dari populasi sejak awal dan mengikuti pemilihan sampel berdasarkan urutan elemen.	Sederhana untuk mendesain. Mudah mencari distribusi data, lebih murah daripada sampel acak.	Populasi yang bersifat periodik memungkinkan data dan hasil berdistribusi tidak normal. Jika daftar populasi mempunyai trend monotonik, hasil estimasi akan bias.
3. Stratifikasi	Membagi populasi menjadi beberapa kelompok dan secara acak memilih sub-	Hasil lebih mewakili populasi secara keseluruhan sehingga meningkatkan efisiensi	Jika subsampel dipilih dengan dasar yang berbeda akan meningkatkan kesalahan. Mahal, apalagi bila strata

	sampel dari setiap kelompok.	secara statistik. Memberikan beberapa alternatif metode strata. Hasilnya tidak bias.	dalam populasi harus dibuat dahulu
4. Kluster	Kelompok yang mempunyai sifat heterogen diidentifikasi lebih dahulu lalu dipilih secara acak. Semua elemen hasil random diteliti.	Lebih efisien secara ekonomi dibanding sampel acak sederhana. Biaya lebih rendah, apalagi bila kluster berdasarkan daerah. Mudah digunakan dan memberikan informasi lebih akurat.	Mempunyai nilai statistik yang kurang efisien (banyak kesalahan). Peneliti harus mempunyai kemampuan untuk membagi ke dalam kluster yang spesifik. Data Awal yang bias akan terminimalisasi.
5. Multistage	Peneliti memilih area yang kecil untuk setiap tahapan dan mengkombinasikan keempat teknik sampel di atas.	Memberikan informasi yang lebih akurat	Peneliti mungkin enggan melakukan karena harus berulang-ulang.

Sumber : Zikmund (2000) dan Cooper & Schindeler (2001), dalam Mudrajat Kuncoro (2003).

**Tabel 8.3. Perbandingan Desain sampel Nonprobabilitas**

Jenis sampel	Diskripsi	Kelebihan	Kekurangan
1. Convenience	Peneliti menggunakan sampel yang paling sederhana atau	Tidak memerlukan daftar populasi yang panjang	Variabilitas dan estimasi yang bias tidak dapat diukur atau dikontrol.

	ekonomis.		Proyeksi data dari sampel yang diperoleh tidak sesuai
2. Judgement (purposive sampling)	Peneliti ahli atau ber-pengalaman memilih sampel untuk memenuhi tujuannya, seperti meyakinkan bahwa semua populasi mempunyai karakteristik tertentu.	Bermanfaat untuk tipe-tipe estimasi tertentu. Biaya moderat. Sampel memastikan bahwa tujuan yang akan dicapai pasti tercapai	Hasilnya bias karena sampel tidak representatif. Proyeksi data dari sampel tidak cocok.
3. Quota	Peneliti mengklasifikasikan menurut kriteria tertentu (pertinent properties), menentukan proporsi sampel yang dikehendaki untuk tiap kelas, menentukan kuota untuk setiap pewawancara..	Mengenalkan beberapa stratifikasi populasi. Biaya moderat. Tidak memerlukan daftar populasi lagi .	Memberikan hasil klasifikasi yang bias. Penyimpangan dari populasi tidak dapat diperkirakan karena penggunaan seleksi yang nonrandom.
4. Snowball	Responden awal dipilih dengan sampel probabilitas sedang-kam responden berikutnya diperoleh dari usulan/masukan responden sebelumnya.	Biaya rendah. Bermanfaat dalam pengalokasian anggota dari populasi yang jumlahnya sedikit	Hasilnya bias karena jumlah sampel tidak independen. Proyeksi data di luar sampel tidak sesuai.

Sumber : Zikmund (2000) dalam Mudrajat Kuncoro (2003).

### C. Pertimbangan dalam memilih Teknik Sampling

Peneliti harus mempertimbangkan berbagai faktor sebelum menentukan teknik sampling mana yang digunakan. Teknik sampling yang dipilih harus yang mewakili populasinya (*representatif*). Dalam penelitian terhadap sampel, ciri *representativeness* sampel tidak pernah dapat dibuktikan, melainkan hanya dapat didekati secara metodologis melalui parameter-parameter yang diketahui dan diakui baiknya secara teoritis maupun secara eksperimental. Terdapat empat parameter yang umumnya dianggap menentukan *representativeness* suatu sampel yaitu : (1) variabilitas populasi, (2) besar sampel, (3) teknik penentuan sampel, dan (4) kecermatan memasukkan ciri-ciri populasi dalam sampel.

**Variabilitas populasi.** Dari keempat parameter tersebut, *variabilitas populasi*, merupakan hal yang sudah "*given*" artinya peneliti harus menerima sebagaimana adanya, dan tidak bisa memanipulasikannya. Sementara, ke tiga parameter yang lain tidak demikian halnya, peneliti dapat memanipulasikannya guna meningkatkan tingkat *representativeness* (keterwakilan) sampel.

**Besar sampel.** Semakin banyak sampel yang diambil akan makin tinggi tingkat *representativeness*. Ketentuan ini berlaku selama populasinya tidak homogen secara sempurna. Jika populasi homogen sempurna besar sampel tidak mempengaruhi tingkat *representativeness* sampel.

**Teknik penentuan sampel,** Makin tinggi tingkat rambang (acak) dalam penentuan sampel maka semakin tinggi tingkat *representatif* sampelnya. Ketentuan ini juga hanya berlaku jika populasi tidak homogen sempurna. Jika populasi homogen sempurna rambang sama sekali tidak diperlukan .

**Kecermatan memasukkan ciri-ciri populasi.** Semakin lengkap ciri-ciri populasi yang dimasukkan ke dalam sampel, maka makin tinggi tingkat *representatif*nya sampel. Dengan mempertimbangkan parameter-parameter tersebut peneliti dapat menentukan sampel yang paling tinggi tingkat *representatif*nya.

Selain pertimbangan keterwakilan sampel, dalam memilih teknik sampling juga perlu memperhatikan jangkauan/kemampuan peneliti yang mencakup waktu, biaya dan tenaga. Berdasarkan

uraian diatas, pertimbangan dalam memilih teknik sampling meliputi aspek yang berkaitan dengan obyek (sampel), yaitu:akurasi, hasil yang diperoleh, dan kemampuan generalisasi, dan aspek kemampuan (jangkauan) peneliti, yakni : biaya, waktu, dan tenaga.

Sehubungan dengan faktor-faktor tersebut, tampak bahwa sampel probabilitas memiliki tingkat akurasi yang tinggi, penerimaan hasil universal, kemampuan generalisasi baik. Namun demikian perlu biaya tinggi, dan lebih memakan waktu lama. Sementara Sampel Non Probabilitas memerlukan biaya lebih sedikit (murah), waktu lebih cepat, penerimaan masuk akal, dan kemampuan generalisasi rendah.

Selain pertimbangan tersebut, agar peneliti mampu memilih teknik sampling yang tepat maka perlu memahami karakteristik sampel yang baik.

**Karakteristik sampel yang baik** , meliputi :

1. Sampel memungkinkan peneliti untuk mengambil keputusan yang berhubungan dengan besaran sampel untuk memperoleh jawaban yang dikehendaki
2. Sampel mengidentifikasi probabilitas dari setiap unit analisis untuk menjadi sampel
3. Sampel memungkinkan peneliti menghitung akurasi dan pengaruh (misalnya kesalahan) daripada harus melakukan sensus
4. Sampel memungkinkan peneliti menghitung derajat kepercayaan yang diterapkan dalam estimasi populasi dari sampel statistika.

#### **D.Faktor yang menentukan jumlah (ukuran) sampel :**

Dalam uraian terdahulu telah disebutkan bahwa ukuran sampel adalah jumlah unit sampling yang digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian diharapkan sampel yang diambil mewakili populasinya. Semakin banyak sampel yang diambil semakin tepat mewakili populasinya. Keterwakilan 100 % tercapai ketika sampel diambil dari seluruh anggota populasi. Namun dalam praktek hal ini sulit dilakukan terlebih bila jumlah anggota populasinya y relatif besar. Oleh karena itu peneliti harus menentukan jumlah sampel yang dapat

terjangkau namun masih memenuhi asas keterwakilan dengan bias yang dapat ditolerir (diterima). Terdapat lima hal yang berpengaruh terhadap jumlah (ukuran) sampel, yaitu :

1. **Derajat keragaman populasi** (tingkat homogenitas). Semakin tinggi tingkat homogenitas populasi maka sampel yang perlukan semakin kecil, dan sebaliknya semakin heterogen populasi sampel yang diperlukan semakin besar.
2. **Derajat kepercayaan**, mengukur seberapa jauh peneliti dapat mengestimasi secara benar. Biasanya dinyatakan dalam probabilitas misalnya 99 %, 95 % atau 90 %. Dengan asumsi faktor lain tetap maka semakin tinggi derajat kepercayaan yang diinginkan maka semakin besar jumlah sampel diperlukan.
3. **Presisi yang dikehendaki**. Presisi (ketelitian) mengukur kesalahan standar dari estimasi yang dilakukan. Dengan kata lain harapan penyimpangan dari populasi dihitung dari standar deviasi, yang diukur dari studi pendahuluan. Dengan asumsi faktor lain tetap semakin tinggi presisi yang diinginkan maka semakin banyak jumlah sampel yang diperlukan.
4. **Rencana Analisis**.. Beberapa Model Analisis tertentu memerlukan jumlah sampel tertentu. Peneliti perlu mempertimbangkan jumlah sampel dengan prosedur analisa yang akan digunakan. Semakin dalam rencana analisis, maka banyak jumlah sampel yang diperlukan
5. **Tenaga, waktu, dan biaya (sumberdaya)**. Keterbatasan dalam tenaga, waktu dan biaya merupakan kendala utama dalam menentukan teknik sampling. Dalam kenyataannya, keterbatasan biaya, waktu, ataupun tenaga umumnya menjadi penghalang bagi peneliti untuk mempertahankan idealismenya.

Berdasarkan lima faktor yang menentukan ukuran sampel tersebut, peneliti menentukan jumlah sampel yang akan digunakan. Secara umum jumlah sampel minimal yang diperlukan sangat tergantung jenis kajian yang dilakkukan, ketepatan yang diinginkan, kondisi populasi, serta kemampuan peneliti. Beberapa ahli memberikan acuan dalam menentukan jumlah sampel yang

representatif diantaranya adalah :

**1. Gay dan Diehl**, 1996) acuan yang dapat digunakan dalam penentuan jumlah sampel a. Untuk penelitian diskriptif, sampel minimal 10% dari populasi, Untuk populasi yang lebih kecil diperlukan minimal 20 %.

- b. Untuk penelitian korelasional, diperlukan minimal 30 sampel untuk menguji ada tidaknya hubungan.
- c. Untuk penelitian kausal –komparatif, dianjurkan minimal 30 sampel per kelompok
- d. Untuk penelitian eksperimen, minimal 15 subyek per kelompok

2. **Rumus Isaac dan Michael** (Sugiyono, 2012) :

$$S = \frac{X^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N-1) + X^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

S = jumlah sampel

$X^2$  = Chi-Kuadrat yang harganya tergantung derajat kebebasan (dk) dan tingkat kesalahan . Misal untuk derajat kebebasan (dk) dan kesalahan 5 % maka harga Chi Kuadrat = 3.841. ; untuk kesalahan 1 % harga Chi Kuadrat 6,635, dan untuk 10% harga Chi Kuadrat .2,706 (Tabel ... Nilai-nilai Chi-Kuadrat)

N = jumlah populasi

P = peluang benar (0,5)

Q = Peluang salah (0,5)

d = Perbedaan antara sampel yang diharapkan dengan yang terjadi.

Perbedaan bisa 1 %, 5%, dan 10%.

Sebagai contoh; Penelitian ingin mengambil sampel dengan tingkat kesalahan 5%, dari populasi berjumlah 1500 orang.

Maka sampel dihitung sebagai berikut :

$$S = \frac{X^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N-1) + X^2 \cdot P \cdot Q} = \frac{3,841 \times 1500 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 (1500-1) \times 3,841 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$S = \frac{1440,375}{4,70775} = 305,958 \text{ dibulatkan menjadi } 306$$

Jadi menurut Rumus Isaac dan Michael, untuk populasi 1500 dengan tingkat kesalahan 5 % sampel yang diambil sebanyak 306 orang.

### 3. Pendapat Slovin.

Menurut Solvin (Muhamad, 2008), jumlah sampel ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2},$$

dimana  $n$  = ukuran sampel,  $N$  = ukuran populasi, dan  $e$  adalah persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau yang diinginkan. Misalnya 1 %, 5%, atau 10%.

Sebagaimana contoh terdahulu, jika ukuran populasi ( $N$ ) 1500, maka dengan kesalahan 5%, sampel yang diambil dapat dihitung sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} = \frac{1500}{1 + 1500 (0,05)^2} = 315,7894, \text{ dibulatkan menjadi } 316$$

Jadi menurut Rumus Slovin untuk populasi 1500 dengan tingkat kesalahan 5 % sampel yang diambil sebanyak 316 orang.

#### 4. Pendapat Harry King

Dalam menentukan jumlah sampel Harry King dan jumlah populasi maksimum 2000 dengan tingkat kesalahan bervariasi mulai 0,3 % sampai 15%. menggunakan nomogram. Dalam Nomogram Harry King terlihat tiga garis sejajar berskala yang terdiri dari : persentase populasi yang diambil sebagai sampel (kiri), tingkat kesalahan (tengah) dan ukuran populasi (kanan), dan daftar interval kepercayaan (*confident interval*) dan faktor pengali (*multiple factor*) (Gambar 8.1). Cara penggunaannya adalah dengan menarik garis 1 urus dari garis ukuran populasi ke arah garis persentase populasi yang diambil sebagai sampel melalui garis tingkat kesalahan.

Untuk contoh yang sama (terdahulu), yakni jika jumlah populasi 1500, dengan kesalahan 5% maka sampel dihitung sebagai berikut :

Dengan memperhatikan Gambar 8.1. Monogram Harry King, diperoleh : persentase populasi yang diambil 21 %, faktor pengali untuk kesalahan 5 % (interval kepercayaan 95 %) adalah 1,195; maka jumlah sampel yang diambil =  $0,21 \times 1500 \times 1,195 = 376,425$  dibulatkan menjadi 377. Dalam hal ini, perlu diingat bahwa pembulatan untuk perhitungan sampel selalu ke atas. Angka yang diperoleh dari rumus adalah angka minimum yang memenuhi keterwakilan sampel sebagaimana tingkat kepercayaan yang diinginkan, Artinya kalau sampel yang diambil lebih kecil dari perhitungan, belum memenuhi syarat minimum tersebut, atau tingkat kepercayaannya lebih rendah dari yang diinginkan.

Penggunaan cara atau rumus menentukan jumlah (ukuran) sampel tersebut di atas berdasarkan pada asumsi bahwa populasi berdistribusi normal. Bila populasi homogen maka rumus tersebut tidak perlu. Misalnya, peneliti ingin mengetahui kandungan zat gizi pada Indomie dari berbagai rasa (kare ayam, soto, ayam bawang, mie goreng), maka dari

produksi setiap jenis 1500 bungkus ebut peneliti cukup mengambil sampel masing-masing satu bungkus. Karena peneliti meyakini bahwa kandungan zat gizi Indomie homogen, mengingat dibuat dalam pabrik yang pengadukannya sempurna.

Dalam penentuan jumlah sampel dengan berbagai cara/rumus mungkin diperoleh angka/hasil yang berbeda. Dalam hal ini sebaiknya sampel yang dipakai adalah yang paling besar.

### 5. Cara Interval Taksiran.

Penentuan jumlah sampel dengan cara Interval Taksiran digunakan bila jumlah populasi relatif besar sehingga tidak memungkinkan menggunakan Tabel (Angka dalam tabel umumnya terbatas). Pada prinsipnya cara interval taksiran ini perhitungan jumlah sampel berdasarkan rumus-rumus yang diturunkan dari perhitungan parameter tertentu, misalnya parameter yang dihitung rata-rata atau  $\mu$  (miu), ataukah proporsi (P), rencana sampling, dan tujuan analisis. **Sebagai contoh :**

1. Menentukan ukuran sampel jika parameter yang ditaksir adalah rata-rata ( $\mu$ ), rencana samplingnya Simple Random Sampling, dan analisis Non komparatif. Rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

populasi

$$\text{dimana } n_0 = \frac{Z_{\alpha/2} S}{d}$$

N = ukuran

Yang menjadi kendala untuk rumus tersebut adalah simpangan baku populasi untuk variabel yang dicari yaitu S. Karena S bisa diketahui kalau dilakukan sensus. Sumber untuk mendapatkan nilai S adalah :

- a. Pendapat para pakar dibidang yang diteliti.
- b. Menggunakan penelitian orang lain yang sejenis,
- c. Melakukan studi pendahuluan (pilot research)
- d. Menggunakan Demings's Empirical Rule ”  
”Ada hubungan antara besarnya rentang sesuatu variabel dengan besarnya simpangan baku variabel”
- e. Metode dua tahap (Two Step Method)

2. Menentukan ukuran sampel jika yang dipakai sebagai dasar adalah proporsi (persentase), sampelnya Simple Random Sampling, dan analisis Non Komparatif, rumus yang digunakan adalah :

$$n_0 = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p_0(1-p_0)^2}{E^2}$$

dimana  $p_0$  adalah persentase yang akan dicari

3. Dan lain-lain, masih banyak rumus lainnya, yang secara ternici dibahas dalam buku Teknik Sampling.

#### **F. Proses Pemilihan sampel :**

Proses pemilihan sampel adalah suatu rangkaian kegiatan berurutan dalam penelitian sehingga peneliti mendapatkan sumber data. Proses pemilihan sampel meliputi tahapan : (1) Penentuan target populasi, (2) Penentuan kerangka pemilihan sampel, (3) Penentuan metode pemilihan sampel, (4) Penentuan prosedur pemilihan jumlah sampel, (5) Penentuan jumlah sampel, (6) Pemilihan unit sampel aktual, dan (7) Pelaksanaan penelitian.

1. **Penentuan target populasi.** Populasi adalah keseluruhan unit sampling yang mempunyai ciri-ciri yang sama menurut kriteria penelitian yang sedang dilakukan Pada tahap ini peneliti menentukan target populasi, seberapa cakupan hasil penelitian tersebut akan digeneralisasikan.
2. **Penentuan kerangka pemilihan sampel.** Kerangka pemilihan sampel adalah daftar yang memuat keseluruhan unit-unit sampling dalam populasi. Misalnya penelitian

tentang Dinamika kelompok tani dalam program Diversifikasi Pangan. Maka kerangka samplingnya adalah nama-nama kelompok tani yang ada di wilayah yang bersangkutan.

3. **Penentuan metode pemilihan sampel.** Peneliti memilih metode pemilihan sampel sesuai dengan rencana penelitian. Dalam hal ini peneliti harus mempertimbangan dan memahami berbagai metode pemilihan sampel, termasuk kelebihan dan kekurangan dari berbagai metode tersebut.
4. **Penentuan prosedur pemilihan sampel.** Peneliti merumuskan langkah-langkah konkrit yang akan dilakukan dalam memilih sampel,
5. **Penentuan jumlah sampel.** Dalam hal ini peneliti harus mempertimbangkan azas keterwakilan dalam menentukan jumlah sampel. Dengan menggunakan rumus tertentu, maupun tabel-tabel yang telah disebutkan terdahulu.
6. **Pemilihan unit sampel aktual.** Dalam tahap ini peneliti memilih sampel yang digunakan dalam penelitian. Selanjutnya peneliti menggunakan sampel tersebut dalam pengumpulan data.

## BAB 9. PENGUMPULAN DATA

### A. Macam Sumber Data

Pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam penelitian, karena kualitas data hasil penelitian sangat ditentukan kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkaitan dengan validitas dan reliabilitas instrumen, sementara kualitas pengumpulan data berkaitan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya belum tentu menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan data.

Agar peneliti mampu menggunakan instrumen penelitian dengan tepat harus memahami sumber data. Sebagaimana telah disebutkan pada bab terdahulu, data menurut sumbernya dikategorikan atas ;

- a. *Data internal* (berasal dari organisasi tersebut) atau data *eksternal* (berasal dari luar organisasi)
- b. *Data primer* dan atau *data sekunder*.

*Data primer* adalah data yang diperoleh dengan survei lapangan yang menggunakan semua metode pengumpulan data original. *Data sekunder* yaitu data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Dengan kata lain, data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain.

Terkait dengan jenis sumber data tersebut ada beberapa teknik atau cara untuk mengumpulkan data. Berikut diuraikan teknik pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder,

### B. Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dapat dilakukan dengan cara : (1) wawancara (interview), (2) kuesioner (angket), dan (3) observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya.

#### 1. Wawancara (interview).

Wawancara adalah teknik mengumpulkan informasi/data melalui bertanya langsung kepada responden. Wawancara

merupakan salah satu kegiatan terpenting dalam penelitian sosial (terutama metode survei), karena tanpa wawancara peneliti akan kehilangan informasi yang hanya dapat diperoleh dengan bertanya langsung dari responden. Wawancara merupakan suatu proses interaksi dan komunikasi. Oleh karena itu hasil wawancara ditentukan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi arus informasi dari peneliti dan responden atau sebaliknya. Faktor-faktor yang mempengaruhi komunikasi dalam wawancara tersebut adalah: (a) **pewawancara**, meliputi karakteristik sosial, ketrampilan mewawancarai, motivasi, dan rasa aman, (b) **responden**, meliputi karakteristik sosial, kemampuan menangkap pertanyaan, kemampuan untuk menjawab pertanyaan, (c) **topik/isi kuesioner**, meliputi peka untuk ditanyakan, sukar ditanyakan, tingkat minat, dan sumber kekhawatiran, dan (d) **situasi wawancara**, meliputi waktu, tempat, kehadiran orang ketiga, sikap masyarakat. Pewawancara harus mampu menyampaikan pertanyaan kepada responden, merangsang responden untuk menjawabnya, dan menggali informasi lebih banyak dan mencatatnya. Responden dapat mempengaruhi hasil wawancara karena mutu jawaban yang diberikan tergantung apakah responden menangkap pertanyaan dengan tepat dan bersedia menjawabnya. Baik pewawancara maupun responden, mempunyai karakteristik sosial yang mempengaruhi proses komunikasi dalam wawancara. Topik/isi pertanyaan yang mendukung kelancaran proses wawancara, adalah yang tidak peka, mudah untuk untuk dijawab, dan menarik minat responden. Sementara, situasi wawancara yang mendukung kelancaran wawancara adalah waktu yang tepat bagi responden, tempat yang sesuai, hindari hadirnya orang ketiga, serta sikap masyarakat setempat yang mendukung.

Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur, dan dapat dilakukan melalui tatap muka (*face to face*) maupun menggunakan telepon. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data jika peneliti telah mengetahui dengan pasti jawaban tentang informasi apa yang akan diperoleh. Dalam hal ini pengumpul data telah menyiapkan instrumen penelitian dengan alternatif jawabannya.

Misalnya: Bagaimana persepsi Bapak/Ibu/Saudara tentang Program Pemberdayaan

Masyarakat di Desa ini ?

a. Sangat bagus   b. bagus   c. biasa   d. Tidak bagus   e. sangat tidak bagus.

Sementara wawancara tidak terstruktur adalah wawancara dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan datanya. Pedoman hanya secara garis besar mengenai permasalahan yang ditanyakan. Misalnya : *Bagaimana pendapat Bapak/Ibu/Saudara tentang kebikajan kenaikan harga pupuk? Dan bagaimana dampaknya terhadap perilaku petani mengelola usahatannya.*

Teknik wawancara dapat juga dikategorikan atas: wawancara personal, wawancara telepon, wawancara lewat pos, dan wawancara lewat komputer (Kuncoro, 2003). Wawancara personal (*personal interviewing*) adalah wawancara antar orang, yaitu antara peneliti (pewawancara) dengan responden (yang diwawancarai) yang diarahkan oleh pewawancara untuk tujuan memperoleh informasi yang relevan. Pewawancara umumnya telah menyiapkan rencana wawancara, secara tertulis, tentang item pertanyaan terkait masalah penelitian. Wawancara telepon (*telephone interviewing*) adalah komunikasi antara pewawancara dan responden dengan menggunakan telepon sebagai alat untuk mencapai tujuan penelitian. Dengan metode ini lebih hemat biaya dan waktu yang relatif singkat. Wawancara lewat pos (*mail interviewing*), adalah wawancara dengan menggunakan kuesioner tertulis yang dikirim lewat pos untuk mencapai tujuan tertentu. Kelebihan metode ini anonimitas dan kerahasiaan responden Selanjutnya wawancara lewat komputer (*computerized interviewing*) adalah metode wawancara yang menggunakan proses secara elektronik atau komputer. Metode ini amat populer, karena fleksibilitas, akses terhadap hasil penelitian segera dapat diketahui. Setiap metode wawancara tersebut mempunyai karakteristik yang berbeda, yang dapat dinilai tingkatannya. dari tingkat buruk sampai sangat baik. Gambaran karakteristik metode-metode wawancara tersebut dapat diperlihatkan pada Tabel 9.1.

Tabel 9.1. Gambaran karakteristik metode-metode wawancara

Dimensi	Metode			
	Wawancara personal	Wawancara telepon	Wawancara lewat pos	Wawancara mekanik
1. Identifikasi responden	Amat baik Amat baik	Baik Baik	Sedang Sedang	Sedang Buruk
2. Fleksibilitas	Buruk	Sedang	Amat baik	Amat baik
3. Anonimitas responden	Sedang Buruk	Sedang Sedang	Baik Amat baik	Baik Amat baik
4. Keakuratan data yang sensitif	Buruk	Sedang	Amat baik	Baik
5. Kontrol terhadap pengaruh pewawancara	Sedang Baik Buruk	Baik Sedang Baik	Sedang Sedang- Buruk	Sedang Sedang- buruk
6. Kepatuhan terhadap jadwal			Baik	Sedang
7. Waktu yang diperlukan				
8. Derajat kemungkinan respon				
9. Biaya				

Sumber: Davis & Cosenza (1993: 267) dalam Kuncoro (2003)

## 2. Kuesioner (angket)

Kuesioner adalah alat pengumpul data primer yang dilakukan dengan jalan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Penggunaan kuesioner merupakan metode yang efisien jika peneliti sudah dengan pasti variabel yang akan diukur dan apa yang bisa diharapkan dari responden. Metode ini cocok untuk lingkup penelitian yang jumlah respondenya banyak, dan jangkauannya luas dan tersebar di berbagai wilayah.

Penyusunan kuesioner (angket) harus mengacu beberapa prinsip, yaitu : prinsip penulisan, pengukuran dan penampilan fisik (Sekaran, 1992).

**Prinsip penulisan** mencakup :

1. Isi dan tujuan pertanyaan, harus jelas dan sesuai dengan tujuan pertanyaan.

2. Bahasa yang digunakan, harus disesuaikan dengan kemampuan responden.
3. Tipe dan bentuk pertanyaan, dapat terbuka atau tertutup, terstruktur atau tidak terstruktur, kalimat positif atau negatif.
4. Pertanyaan tidak mendua.
5. Tidak menanyakan hal yang sudah lupa.
6. Pertanyaan tidak menggiring.
7. Panjang pertanyaan, sebaiknya tidak terlalu panjang, agar responden tidak jenuh dan bosan.
8. Urutan pertanyaan, dimulai dari yang umum menuju yang spesifik.

**Prinsip pengukuran.** Kuesioner merupakan alat/instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Agar diperoleh data yang valid dan reliabel maka instrumen/kuesioner tersebut harus diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan.

Penampilan fisik. Agar diperoleh respon yang baik dari responden maka perlu diperhatikan penampilan fisik angket/kuesioner yang digunakan. Misalnya angkat diketik rapi, di kertas bagus, bila perlu warna-warni.

### 3. Observasi (pengamatan)

Berbeda dengan teknik wawancara dan menggunakan angket (kuesioner), teknik pengumpulan data dengan observasi mempunyai ciri yang khas. Pada teknik observasi peneliti tidak saja berhubungan dengan obyek orang (seperti pada wawancara maupun angket), tetapi juga obyek-obyek alam lainnya. Menurut Sutrisno Hadi (Sugiyono, 2012), observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan. Teknik observasi digunakan ketika penelitian berkenaan dengan proses kerja, perilaku manusia, gejala-gejala alam, dan jika responden yang diamati tidak terlalu banyak.

Teknik observasi menuntut adanya pengamatan dari peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap obyek yang

diteliti dengan menggunakan instrumen yang berupa pedoman penelitian dalam bentuk lembar pengamatan. Dilihat dari bentuk instrumen, teknik observasi ada dua macam, yaitu : terstruktur dan tidak terstruktur. Pengamatan dengan cara terstruktur menggunakan pedoman tujuan pengamatan, semakin jelas struktur pedoman pengamatannya semakin tinggi pula derajat reliabilitas datanya. Data yang diamati terbatas pada pokok masalah sehingga fokus perhatian lebih tajam pada data yang lebih relevan. Sementara pengamatan dengan cara tidak terstruktur lebih fleksibel dan terbuka dimana peneliti dapat melihat kejadian secara langsung pada tujuannya. Dalam hal ini bukan berarti tidak direncanakan.. Suplemen data digunakan sebagai tambahan analisis.

Berdasarkan proses pengumpulan data, observasi dikategorikan atas observasi berpartisipatif (*participant observation*) dan observasi nonpartisipatif (*non participant observation*). Dalam observasi berpartisipatif peneliti terlibat dalam kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan peneliti melakukan apa yang dikerjakan sumber data, serta ikut merasakan suka dukanya. Dengan metode ini data yang diperoleh lebih lengkap, tajam, dan sampai mengetahui pada tingkat makna dari setiap perilaku yang tampak. Metode ini umumnya digunakan pada penelitian kualitatif. Sementara pada observasi nonpartisipatif, peneliti tidak terlibat langsung dan hanya sebagai pengamat independen. Peneliti hanya mengamati, mencatat, menganalisis, dan selanjutnya dapat membuat kesimpulan tentang hasil pengamatannya.

Prasyarat dasar dari bagi *participant observation* adalah : peneliti harus dipercaya oleh orang yang sedang diteliti, sehingga kehadirannya tidak mengganggu atau merusak arus pergaulan norma sehari-harinya. Dengan demikian peneliti akan memperoleh jawaban yang jujur bagi setiap pertanyaan sehingga tidak ada kegiatan yang tersembunyi di luar pengamatannya (Blalock, 1970).

### **C. Pengumpulan Data Sekunder**

Sebagaimana telah disebutkan bahwa data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain. Peneliti yang akan

menggunakan data sekunder harus mencari sumber data sekunder, yang kini semakin banyak jumlahnya. Sumber data sekunder dapat berupa instansi pemerintah, maupun lembaga lain yang berfungsi menyimpan data/informasi, misalnya perpustakaan. Sejalan dengan perkembangan teknologi, peneliti harus memahami cara penyimpanan data sekunder, dan bagaimana mencari kembali data yang telah disimpan. Penyimpanan data sekunder dapat dalam bentuk cetak (laporan tahunan, statistik dalam angka, dan lain-lain) maupun dalam bentuk elektronik berupa pita magnetik (*magnetic tape*), dalam bentuk *CD-ROM (Compact Disk Read-Only Memory)*.. Pada umumnya peneliti menggunakan data sekunder dalam kaitannya dengan : (a). Efektivitas biaya, dan (b) Penghematan waktu. Pengumpulan/pencarian data sekunder umumnya lebih murah dari data primer. Selain itu waktu yang dibutuhkan untuk mencari data sekunder juga lebih singkat daripada data primer.

Pencarian data sekunder, dapat dilakukan secara manual, dan pencarian data melalui kontak langsung.

- a. Pencarian data secara manual, meliputi penelusuran data sekunder secara fisik melalui penggunaan indeks, bibliografi, dan referensi pustakawan.
- b. Pencarian data melalui kontak langsung. Metode pencarian data sekunder melalui kontak langsung sangat berkembang di negara maju, dimana fasilitas pendukung untuk kepentingan tersebut telah tersedia. Fasilitas tersebut adalah terminal komputer yang dapat digunakan peneliti untuk berhubungan langsung dengan sumber data. Dimaksudkan metode pencarian data sekunder melalui kontak langsung adalah peneliti menggunakan terminal komputer tersebut dan mencari data yang diperlukan secara langsung.

Pencarian data secara langsung, akan lebih hemat waktu, lebih cermat (lebih yakin dengan data sekunder yang ditemukannya), lebih mudah menyeleksi dan lebih hemat biaya.

## BAB 10. ANALISIS DATA

Analisis data merupakan tahapan yang penting dalam proses penelitian. Melalui analisis data peneliti dapat menyediakan informasi untuk menjawab masalah penelitian. Pada tahapan analisis data peneliti harus dimulai dengan tahap **pra analisis**, yang meliputi : klasifikasi, penyuntingan (editing), dan pemberian kode terhadap data.

Tahapan Pra-analisis meliputi : (1) penyuntingan data, (2) pengembangan variabel, (3) pengkodean data, (4) cek kesalahan, (5) pembentukan struktur data, (6) pra analisis cek komputer, dan (7) tabulasi. Secara rinci tahap Pra –analisis ini ditampilkan pada Tabel 10.1.

Tabel 10.1. Proses Pra-analisis : tahapan, deskripsi, dan isu yang berkaitan.

Tahap	Deskripsi	Isu
1. Penyuntingan data	Suatu proses yang memastikan bahwa data yang digunakan memberikan kejelasan, dapat dibaca, konsisten dan lengkap.	a. Apakah data yang dikumpulkan menimpulkan masalah konseptual dan atau masalah teknis dalam analisis? b. Apakah data yang dikumpulkan secara logis menjustifikasi interpretasi hasil? c. Apakah data telah jelas, konsisten, dan komplet untuk diberi kode?
2. Pengembangan variabel	Spesifikasi semua variabel.	Apakah semua variabel telah ada datanya?
3. Pengkodean data	Menterjemahkan data ke dalam kode, biasanya kode angka, yang bertujuan untuk memindahkan data tersebut ke dalam media penyimpanan data dan analisis komputer lebih lanjut.	a. Apakah kategori kode konsisten dengan desain dan tujuan studi. b. Apakah metode pentransferan, penyimpanan, dan pemanggilan data konsisten dengan perangkat keras dan lunak yang digunakan dalam analisis?

4. Cek kesalahan	Data yang telah diberi kode dicek kembali sebelum data di transfer ke dalam media penyimpanan.	Apakah tahapan sebelumnya telah diselesaikan tanpa ada kesalahan?
5. Pembentukan struktur data	Struktur data disusun untuk memasukkan semua data yang dibutuhkan bagi analisis, dan kemudian mentransfernya ke dalam media penyimpanan data.	a. Apakah data disimpan dalam bentuk yang konsisten dengan penggunaan akhir? b. Apakah ada data yang hilang yang tidak diidentifikasi sebelumnya? c. Bagaimana mengatasi data yang hilang dalam analisis? d. Apakah transformasi data telah direncanakan dan atau dilakukan?
6. Pra-analisis cek komputer	Struktur beserta data yang telah disimpan dipersiapkan untuk analisis komputer. Sebelumnya dilakukan praanalisis cek komputer untuk konsistensi dan kelengkapan.	a. Apakah pengecekan kesalahan proses komputer telah dilakukan? b. Apakah kesalahan yang selalu muncul dalam analisis komputer telah dipertimbangkan?
7. Tabulasi	Mendeskripsikan jumlah individu yang telah menjawab suatu pertanyaan secara khusus. Dapat juga digunakan untuk menciptakan statistik deskriptif atas variabel yang diamati dan atau tabulasi silang	a. Apakah ada nilai ekstrim ( <i>outliers</i> ) dalam data? b. Apakah titik batas mengkonversi data interval menjadi data kategorikal?

Sumber : Davis dan Cosenza (1993:345) dalam Kuncoro (2003)

Seperti telah disebutkan pada bab terdahulu, bahwa masalah penelitian ada yang berbentuk deskriptif, komparatif dan asosiatif. Oleh karenanya analisis data penelitian, dapat dikategorikan atas Analisis Data Deskriptif yang menjawab permasalahan deskriptif dan Analisis Uji hipotesis, yang menjawab permasalahan komparatif maupun asosiatif.

### **A. Analisis Data Deskriptif.**

Istilah Analisis data deskriptif sulit didefinisikan, karena menyangkut berbagai macam kegiatan (aktivitas) dan proses. Salah satu bentuk analisis adalah menyimpulkan data mentah dalam jumlah yang besar sehingga hasilnya dapat ditafsirkan. Analisis deskriptif mencoba menggambarkan pola-pola yang konsisten dalam data, sehingga hasilnya dapat dipelajari dan ditafsirkan secara singkat dan penuh makna. Analisis deskriptif dapat dilakukan dengan mengelompokkan dan atau memisahkan komponen atau bagian-bagian yang relevan dari keseluruhan data sehingga data mudah dikelola. Pengaturan, pengurutan, atau manipulasi data dapat memberikan informasi deskriptif yang akan menjawab pertanyaan sesuai rumusan masalah penelitian.

Analisis data deskriptif dapat dilakukan melalui dua macam teknik mendeskripsikan data, yaitu mendeskripsikan data secara grafis maupun dengan angka (numerik). Penyajian data dalam analisis deskriptif dapat berupa tabel maupun grafik. Ada beberapa macam bentuk tabel, yaitu : (1) tabel baris –kolom, (2) tabel kontingensi, dan (3) tabel distribusi frekuensi. Selanjutnya, tabel distribusi frekuensi digolongkan atas : (a) Tabel distribusi frekuensi relatif, (b) tabel distribusi frekuensi kumulatif, dan (c) tabel distribusi frekuensi kumulatif-relatif. Sementara penyajian data dalam bentuk diagram atau grafik, dapat berupa diagram batang, diagram lingkaran, diagram titik, diagram garis, dan diagram lambang, serta histogram dan poligon frekuensi. Masing-masing bentuk penyajian data mempunyai ciri tertentu, sehingga peneliti harus memilih teknik penyajian yang sesuai dengan jenis data dan masalah penelitiannya.

Selain secara grafis, analisis data deskriptif dapat dilakukan dengan ukuran numerik (angka). Jenis analisis data deskriptif dengan menggunakan angka tergantung pada jenis data atau skala pengukuran yang digunakan (Tabel 10.3). Paling tidak terdapat dua macam metode numerik yang tersedia untuk mendeskripsikan data kuantitatif, yaitu : (1) ukuran tendensi sentral (ukuran pemusatan), dan (2) ukuran variabilitas.

Tabel 10.3. Statistik Deskriptif dengan berbagai jenis ukuran

No.	Jenis Ukuran	Jenis Analisis Deskriptif
1	a. Dua katagori	Tabel frekuensi katagori (persentase)
	b. Lebih dua katagori	Tabel Frekuensi, proporsi katagori (persentase), Modus.
2	Ordinal	Urutan ranking, median
3	Interval	Rata-rata aritmatik
4	Rasio	Angka indeks, Rata-rata geometrik, Rata-rata harmonik.

### 1. Ukuran Tendensi Sentral.

Ukuran Tendensi Sentral adalah suatu ukuran yang mengukur tendensi suatu himpunan data yang mengelompok atau memusat dalam nilai numerik tertentu. Ada 3 metode dalam mengukur tendensi sentral, yaitu : rata-rata, median, dan modus.

- a. **Rata-rata hitung** (*arithmetic mean*), atau sering disebut rata-rata, suatu himpunan data kuantitatif adalah menjumlahkan seluruh data dibagi dengan banyaknya data yang ada. Kelaeahan rata-rata ini adalah bias akan terjadi jika ada nilai ekstrim dalam himpunan data yang ada. Dengan kata lain keakuratan penggunaan rata-rata tergantung dua faktor, yaitu : ukuran sampel (semakin besar sampel semakin akurat), dan variabilitas (*spread*). Semakin tinggi variasi data , semakin berkurang akurasi estimasi rata-rata.
- b. **Median**. Median dari suatu himpunan data kuantitatif angka tengah yang diperoleh apabila data disusun dari yang terendah dampai yang tertinggi. Media dapat dihitung dengan ketentuan:
  - b.1. Bila jumlah observasi (n) ganjil, maka median diperoleh dari angka tengah.
  - b.2. Bila jumlah observasi (n) genap , maka median diperoleh dari rata-rata antara dua angka.

- c. **Modus.** Modus merupakan nilai yang paling sering muncul. Dengan kata lain modus menunjukkan dimana data cenderung terkonsentrasi.

## 2. Ukuran Variabilitas/Penyimpangan

Ukuran variabilitas adalah suatu ukuran yang mengukur sebaran data. Karena yang diukur adalah seberapa jauh data menyimpang dari rata-ratanya, maka ukuran variabilitas sering disebut sebagai ukuran penyimpangan.

Dalam praktek biasanya ukuran tendensi sentral digunakan bersama-sama dengan ukuran variabilitas. Dengan kombinasi ini diharapkan selain dapat diketahui bentuk distribusi data juga diketahui nilai-nilai ektrimnya. Ukuran variabilitas yang sering digunakan adalah : kecondongan (*skweness*), range dan deviasi standar.

**Kecondongan** adalah ukuran bentuk atau derajat simetri distribusi data. Kecondongan dihitung dengan formula sebagai berikut :

$$\text{Kecondongan} = \frac{\text{Rata-rata} - \text{modus}}{\text{standar deviasi}}$$

Berdasarkan rumus tersebut, sifat nilai kecondongan :

- a. Sama dengan nol jika distribusinya simetris,
- b. Positif bila distribusi datanya mempunyai kecondongan positif.
- c. Negatif bila distribusi datanya mempunyai kecondongan negatif.

Dari hal tersebut , ada tiga jenis distribusi data :

- a. Distribusi simetris, yaitu bilasekelompok data mempunyai nilai rata-rata , median, dan modus sama.
- b. Distribusi mempunyai kecondongan positif, yaitu bila sebaran data mempunyai nilai rata-rata terbesar (setidaknya lebih besar dari median), dan modus merupakan nilai terkecil.

- c. Distribusi mempunyai kecondongan negatif, yaitu apabila sebaran data mempunyai nilai rata-rata lebih rendah dari medianya. Secara garfis ke tiga distribusi dapat di ligat pada Gambar 10.1.
- a. Distribusi simetris
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  - b. Distribusi dengan kecondongan positif
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  - c. Distribusi dengan kecondongan negatif.

Hubungan empiris antara rata-rata, media dan modus :  
$$\text{Modus} + 2 \text{ rata-rata} = 3 \text{ median.}$$

**Range (Rentang)** adalah selisih antara nilai terbesar dan terkecil dari suatu himpunan data. Semakin besar nilai rentang, maka semakin tinggi penyimpangan data dari nilai rata-ratanya.

**Standar Deviasi** merupakan ukuran penyimpangan yang diperoleh dari akar kuadrat dari rata-rata jumlah kuadrat deviasi antara masing-masing nilai dengan nilai rata-ratanya. Secara matematis dinyatakan sebagai berikut :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

### **B. Analisis Uji Hipotesis**

Dalam penelitian sosial (terutama dengan pendekatan kuantitatif), maka uji hipotesis merupakan hal penting, karena penelitian umumnya ditujukan untuk menguji hipotesis tertentu sesuai dengan rumusan masalah penelitiannya. Analisis untuk menguji hipotesis digunakan metode statistika. Menurut fungsinya, statistika dapat digolongkan atas dua macam, yaitu : *statistika deskriptif* dan *statistika inferensial*. Statistika deskriptif berfungsi menggambarkan dan menganalisis kelompok data yang telah dikumpulkan tanpa penarikan kesimpulan mengenai kelompok yang lebih besar. Statistika deskriptif disebut juga *statistika deduktif*. Sementara, statistika inferensial berfungsi dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan dari sekelompok data yang telah dikumpulkan dan kesimpulan diberlakukan untuk kelompok data yang lebih besar. Dengan kata lain, dalam analisis data dengan statistika inferensial data yang dikumpulkan dari sampel dianalisis dan kesimpulannya diberlakukan untuk populasi. Dalam mengambil kesimpulan biasanya memasukkan unsur peluang. Statistika inferensial disebut juga *statistika induktif* atau *statistika probabilitas*.

Statistika inferensial, terdiri atas *statistika parametrik* dan *statistika nonparametrik*. Statistika parameterik digunakan bila data yang dikumpulkan diukur dalam skala ukur interval atau rasio, dan data menyebar normal, Sementara jika data yang dikumpulkan dalam skala nominal dan atau ordinal, dan data tidak menyebar

normal (tidak diketahui sebarannya) maka digunakan statistika nonparametrik. *Statistika nonparametrik* sering disebut sebagai *statistika bebas sebaran*.

***Langkah-langkah dalam analisis data dengan statistika untuk menguji hipotesis:***

1. Penentuan hipotesis
2. Pemilihan uji statistik
3. Penentuan alpha ( $\alpha$ ) dan ukuran sampel (n)
4. Menentukan sebaran cuplikan (*sampling distribution*)
5. Menentukan daerah penerimaan dan penolakan  $H_0$
6. Penarikan kesimpulan

***Pengujian Statistik***

**Pertimbangan-pertimbangan** dalam menentukan uji statistik yang digunakan dalam analisis data penelitian sebagai berikut :

1. Sebaran normal atau bukan sebaran normal.
2. Apakah uji banding (komparatif) , atau uji hubungan (*assosiatif*)
  - Katagori yang dibandingkan 2 atau lebih dari 2?
  - Kelompok/sampel/unit yang dibandingkan berhubungan (*related*) atau saling bebas (*independen*).
  - Skala pengukuran ? Nominal atau ordinal?

Uji statistika ada bermacam-macam, masing-masing memiliki kegunaan dan fungsi yang berbeda, syarat yang harus dipenuhi untuk uji statistik tersebut, serta teknik perhitungan/analisisnya. Uraian secara mendetail bagaimana tahapan pengolahan data dengan statistik, dan rumus-rumus yang digunakan dibahas dalam buku-buku /referensi statistika. Sejalan dengan perkembangan teknologi, misalnya penggunaan komputer untuk pengolahan data maka maka peneliti tidak harus membutuhkan waktu lama untuk menganalisis data secara manual. Peneliti bisa menggunakan soft ware untuk mengolah data misalnya SPSS. Namun demikian pemahaman tentang teknik memilih uji statistik yang cocok untuk memecahkan masalahnya harus tetap dimiliki seorang peneliti.

Peneliti harus mampu dan memahami, jenis data yang dikumpulkan, persyaratan analisis dengan uji statistik tertentu, serta bentuk cuplikan, dan bentuk hipotesis yang diuji, serta jumlah sampel. Karena semua hal tersebut menjadi pertimbangan dalam menentukan statistik uji yang cocok untuk memecahkan masalah penelitiannya. Tabel berikut dapat dijadikan pedoman pemilihan uji statistik parametrik dan non parametrik. (Tabel 10.4.).

Tabel 10. 4. Penggunaan Statistik Parametrik dan on Parametrik

. Memperhatikan deskripsi fungsi dari setiap Uji Statistika, beserta syarat-syarat dan ketentuan yang harus dipenuhi untuk menggunakan alat uji tersebut. Maka peneliti dapat memilih uji statistik yang cocok untuk penelitiannya.

Berdasarkan Pertimbangan tersebut maka Uji Statistik Non Parametrik dapat dikategorikan dalam 6 kelompok besar yaitu :

- a. Kasus Cuplikan Tunggal
- b. Kasus Cuplikan Ganda Berpasangan
- c. Kasus Cuplikan Ganda Tidak Berpasangan
- d. Kasus Lebih dari 2 Cuplikan ( k Cuplikan) Berpasangan
- e. Kasus Lebih dari 2 Cuplikan ( K Cuplikan) Tidak Berpasangan
- f. Uji Korelasi

Setiap kelompok tersebut ada beberapa jenis uji statistik yang masing-masing memiliki fungsi dan persyaratan tertentu untuk menggunakannya. Uraian secara lengkap dibahas dalam Buku statistika Non Parametrik. Dalam bab ini disampaikan acuan bagi peneliti dalam memilih statistik uji tersebut, sesuai dengan jenis data dan variabel yang dianalisis.

Tabel 10-5 dapat dijadikan acuan memilih Uji Statistik yang cocok apabila peneliti menggunakan Statistik Non Parametrik

Tabel 10,5. Penggunaan Statistik Nonparametrik.

.....  
**Analisis Kualitatif.**

Analisis data kualitatif dilakukan ketika peneliti memperoleh data kualitatif, biasanya berupa kata-kata dan bukan rangkaian angka yang dapat disusun dalam kategori-kategori/stuktur klasifikasi. Data dalam bentuk kata-kata (*data kualitatif*) umumnya diperoleh melalui berbagai metode pengumpulan data, seperti : wawancara, pengamatan/observasi, menggambar, diskusi kelompok terfokus, rekaman tape recorder, dan sebagainya. Dalam proses analisis data kualitatif peneliti harus mempertimbangkan : (a) transkrip wawancara, (b) transkrip diskusi kelompok terfokus, (c) catatan lapangan, (d) catatan harian, (e) catatan kejadian penting dari lapangan, ( f) memo dan refleksi peneliti, dan rekaman video. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum terjun ke lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai dari lapangan. Tetapi yang lebih difokuskan adalah analisis data selama proses di lapangan.

Menurut Miles dan Huberman (1992), kegiatan dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus, sampai tuntas, sehingga datanya jenuh. Tahapan dalam analisis data kualitatif meliputi : (a) reduksi data (*data reduction*), (b) penyajian data (*data display*) dan (c) penarikan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing /verification*). Kegiatan analisis terjadi secara bersamaan, yang berarti kegiatan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi merupakan proses siklus dan interaktif pada saat sebelum, selama, dan setelah pengumpulan data. Proses siklus dan interaktif ini tampak seperti pada Gambar 10.1.

Pengumpulan  
Data

Penyajian  
Data

Reduksi data

Kesimpulan dan  
Verifikasi

**a. Reduksi data.** Pada tahap reduksi data peneliti melakukan proses pemilihan, pemusatan perhatian, dan penyederhanaan, pengabstraksian, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Kegiatan ini berlangsung terus-menerus, terutama selama proses pengumpulan data. Tahapan reduksi ini meliputi : membuat ringkasan, memberi kode, menelusuri tema, membuat gugus-gugus, dan menulis memo. Alternatif-alternatif tentang bagian mana yang diberi kode, yang diringkas, dan yang dibuang, merupakan keputusan peneliti. Oleh karena itu pada tahap reduksi data ini peneliti harus berpikir keras, dengan kecerdasan dan wawasan yang luas dan mendalam, sehingga diperoleh hasil analisis data kualitatif sbagaimana yang diharapkan.

**a. Penyajian data.** Dalam tahap ini peneliti menyajikan data yakni sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Melalui data yang disajikan dapat dipahami apa yang sedang terjadi dan apa yang harus dilakukan, apakah melakukan analisis lebih jauh atau melakukan tindakan, berdasarkan pemahaman yang diperoleh dari penyajian data tersebut. Penyajian data dapat dilakukan dalam

bentuk uraian singkat, bentuk matriks, grafik, jaringan, bagan, hubungan antar katagori, dan *flowchart*, dan lain-lain.

**b. Menarik kesimpulan/verifikasi.** Tahap terakhir dari analisis data adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan yang dipaparkan peneliti masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Kesimpulan-kesimpulan diverifikasi selama proses penelitian berlangsung. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek, yang sebelumnya masih belum jelas, setelah diteliti menjadi lebih jelas. Kesimpulan dapat berbentuk hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.

**c. 1.Asosiasi dan Uji Perbedaan**

Tabel 4. Metode Asosiasi yang sesuai dengan Kombinasi Pengukuran

Pengukuran Variabel X1	Pengukuran Variabel X2		
	Nominal	Ordinal	Interval/Rasio
Nominal (dikotomi)	Tabulasi Silang Koefisien Phi Korelasi Kontingensi	Korelasi Rank-biserial	Korelasi poin-biserial
Ordinal	Korelasi Rank-biserial	Spearman Rank atau Kendall Tau	Ubah variabel X2 menjadi ranking, dan gunakan Spearman atau Kendall Tau
Interval/Rasio	Korelasi Poin biserial	Ubah variabel X2 menjadi ranking, dan gunakan Spearman atau Kendall Tau	Korelasi Pearson Product Moment

Sumber : Davis & Cosenza (1993:364)

## b. Uji Perbedaan

Tabel 5. Uji Uni variat untuk Perbedaan Satu atau dua Sampel

Tingkat pengukuran	Kasus satu sampel	Dua sampel		Klasifikasi Statistik
		Sampel bebas	Sampel terikat	
Nominal				
Ordinal				
Interval/rasio				

**Sampai disini tidak usah.....**

### **ANALISIS MULTIVARIAT**

Analisis multivariat adalah analisis dimana masalah yang diteliti bersifat multidimensional dan menggunakan tiga atau lebih variabel. Metode ini mapu menganalisis lebih dari satu variabel secara bersamaan. Misal peneliti ingin memprediksi kebutuhan pupuk tiga tahun mendatang, maka selain konsumsi pupuk tahun sebelumnya beberapa variabel lain seperti perluasan areal tanam, harga pupuk, dan musim tanam dapat diduga berpengaruh.

Analisis Multivariat dikategorikan atas dua macam, yaitu :

1. Analisis Ketergantungan (*dependence method*) yaitu analisis yang digunakan untuk menjelaskan atau memprediksi variabel terikat berdasarkan dua atau lebih variabel bebas. Metode ini terdiri dari 4 macam, yaitu :
  - a. Analisis regresi berganda (*Multiple regression Analysis*)
  - b. Analisis Diskriminan Berganda (*Multiple Discriminats Analysis*)
  - c. Analisis Multivariat Varians (*Multivariat Analysis of Variant*)
  - d. Analisis Korelasi Kanonikal (*Canonical Correlation Analysis*)
  
2. Metode Saling Ketergantungan (*Interdependence Method*), yaitu metode yang digunakan untuk menjelaskan seperangkat variabel atau mengelompokkan berdasarkan variabel-variabel tertentu. Metode ini dikelompokkan menjadi tiga, yaitu :
  - a. Analisis Faktor
  - b. Analisis Kluster
  - c. Skala Multidimensional

Tabel 6. Klasifikasi Metode Ketergantungan

Jumlah variabel	Jenis variabel	Jenis pengukuran Data	Analisis
Satu variabel terikat	Kuantitatif	Skala rasio atau interval	Regresi Berganda
	Kualitatif	Skala nominal atau ordinal	Analisis Deskriminat Berganda
Beberapa	Kuantitatif	Skala rasio	Analisis

variabel terikat	Kualitatif	atau interval Skala nominal atau ordinal	Multivariat Varians Analisis Konjoin
Banyak variabel terikat dan variabel bebas			Analisis Kanonokal

Tabel 10. 4. Penggunaan Statistik Parametrik dan Non Parametrik (Pustaka, tahun)

MACAM DATA	BENTUK HIPOTESIS						Asiatif (Hubungan)
	Deskriptif (satu variabel)	Komparatif (dua sampel)		Komparatif (lebih dari dua sampel)		Bebas	
		Berhubungan	Bebas	Berhubungan	Bebas		
Nominal	Binomial $\chi^2$ satu sampel	McNemar	Peluang Fisher $\chi^2$ dua sampel	Cochran Q	$\chi^2$ untuk satu sampel	Koefisien Kontingency C Statistik lambda Cramer	
Ordinal	Kolomogorov Smirnov Uji Run satu sampel	Uji Tanda Wil cocson Uji Berpasangan	Uji median Uji Mann-Whitney U Kolomogorov Smirnov Wald-Wolfowitz	Friedman Two way ANOVA	Perluasan Median, Kruskal-Walls One way ANOVA	Korelasi Rank Spearman Kendall tau Rank Parsial Kendall Kendall W	
Interval, Rasio	Uji-t*	Uji-t untuk perbedaan*	Uji-t*	Two way ANOVA*	One way ANOVA*	Product moment Parson* Korelasi Parsial* Korelasi Berganda	

\* Statistik Parametrik

Tabel 5. Uji Statistika Nonparametrik dalam kaitannya dengan skala pengukuran (Siegel, 1986 )

SKALA PENGUKURAN	UJI STATISTIKA NONPARAMETRIK						PENGUKURAN KORELASI Nonparametrik
	Cuplikan Tunggal	Cuplikan Ganda		Cuplikan Majemuk		Korelasi	
		Berpasangan)	Tidak Berpasangan)	Berpasangan	Tidak Berpasangan		
Nominal	Uji Binomium $\chi^2$ cuplikan tunggal	Uji Perubahan Tanda McNemar	Uji Peluang Fisher	Uji Cochran Q	$\chi^2$ -k cuplikan bebas	Koefisien Kontingency C	
Ordinal	Uji Kolomogorov Smirnov-cuplikan tunggal Uji Deret	Uji Tanda Uji pasangan tanda wilcoxon	Uji Median Uji Man Whitney Uji Kolomogorov Smirnov-cuplikan ganda Uji Wald-Wolfowitz	Analisis Varians Dwi arah Friedman	Perluasan Median Analisis Varian Arah Kruskal-Wallis	Koefisien Korelasi Rank Spearman Koefisien korelasi Kendall tau Koefisien korelasi Rank Parsial Kendall Koefisien konkordansi Kendall W	
Interval		Uji Walsh Uji Randomisasi	Uji Randomisasi				

## **BAB XI. PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN**

### **A. Persiapan Menyusun Proposal Penelitian.**

Suatu penelitian ilmiah selalu dimulai dengan perencanaan. Perencanaan dalam berbagai bidang ilmiah selalu mengikuti logika yang sama, karena pada dasarnya suatu perencanaan merupakan petunjuk-petunjuk (langkah-langkah), yang disusun secara logis dan sistematis. Suatu rencana yang baik seringkali memerlukan pemikiran yang seksama sehingga memerlukan waktu yang lebih lama daripada yang diperkirakan. Bentuk perencanaan dalam penelitian sering disebut "Rencana Penelitian " atau "Usulan Penelitian" atau "Proposal Penelitian"

Proposal penelitian merupakan pedoman yang dijadikan acuan dalam melakukan penelitian. Proposal penelitian berupa tulisan secara sistematis mengenai langkah-langkah yang akan dilakukan seorang peneliti dalam melakukan penelitian. Proposal penelitian merupakan usulan penelitian yang diajukan oleh seseorang atau suatu badan perusahaan/organisasi untuk menghasilkan suatu output tertentu atau memberikan jasa penelitian kepada sponsor/pendukung.

Proposal penelitian beraneka ragam dilihat dari segi isi, kompleksitas, dan panjang proposal, tujuan penulisan proposal, konsumen/pengguna hasil penelitian, dan peneliti.

Dari tujuan penulisan proposal, dapat digolongkan atas : (a) proposal penelitian akademik (untuk menulis tugas akhir misalnya skripsi, tesis, atau disertasi), (b) proposal penelitian untuk manajemen (internal maupun eksternal perusahaan), (c) proposal penelitian yang diajukan untuk pemerintah atau sponsor, dan (d) proposal penelitian yang diajukan dalam rangka komptesi tertentu. Masing-masing katagori proposal mempunyai ciri yang berbeda, yang harus dipahami calon peneliti sebelum menulis proposalnya.

Sebelum memulai menulis proposal penelitian, calon peneliti harus menetapkan tujuan penulisan proposal. Apa tujuan penulisan proposal penelitiannya, apakah proposal ditulis dalam rangka menyelesaikan tugas akhir, misalnya untuk penyelesaian skripsi, tesis, atau disertasi, at ukah untuk penelitian lainnya sesuai pesan sponsor. Setelah itu calon peneliti menentukan topik dan

judul penelitian; topik yang diambil relevan kah, apakah datanya tersedia, apakah topik menarik, up to date, dan memberikan kemanfaatan yang signifikan? Pendek kata calon peneliti harus memperhatikan pertimbangan-pertimbangan dalam menentukan topik penelitian, sebagaimana telah dibahas pada terdahulu (Bab 1).

Langkah berikutnya, calon peneliti menentukan pendekatan penelitian yang digunakan. Apakah penelitian dirancang untuk penelitian kuantitatif ataukah kualitatif. Kemudian menentukan lokasi penelitian; cakupan dan ruang lingkup penelitian, menentukan metode, cara kerja dan teknis operasional di lapangan. Semua langkah-langkah tersebut tertuang dalam proposal penelitian. Rancangan atau proposal penelitian merupakan pedoman tertulis yang berisis langkah –langkah sistematis yang akan dijadikan acuan bagi peneliti untuk melaksanakan penelitiannya. Dalam menyusun rancangan penelitian perlu diantisipasi tentang berbagai sumber yang dapat digunakan untuk mendukung atau menghambat penelitian.

Penelitian dilakukan berangkat dari adanya suatu permasalahan. Permasalahan merupakan *penyimpangan* dari apa yang seharusnya dengan apa yang terjadi, penyimpangan antara rencana dengan pelaksanaan, antara teori dan praktek, antara aturan dengan pelaksanaan. Masalah tersebut muncul pada ruang (tempat) dan waktu tertentu.

Sebagai pedoman pelaksanaan penelitian, proposal penelitian harus disusun secara sistematis dan logis, sehingga bisa menjadi pedoman yang mudah diikuti. Proposal penelitian setidaknya terdiri dari empat komponen pokok, yaitu : permasalahan, Landasan teori dan pengajuan hipotesis, Metode Penelitian, dan Organisasi dan jadwal penelitian. Dalam praktek, empat komponen utama tersebut dirinci lagi sesuai dengan keperluan masing-masing, yang pada hakekatnya untuk memudahkan calon peneliti melaksanakan penelitian.

Sebelum calon peneliti memulai menyusun proposal atau rancangan penelitiannya, maka harus terlebih dulu menetapkan/memastikan “ untuk tujuan apa proposal penelitian disusun”, selain itu calon peneliti harus memahami tahap-tahapan penelitian dengan segala macam seluk beluknya, seperti yang telah diuraikan pada bab-bab terdahulu.

## **B. Sistematika Proposal Penelitian**

Mengingat pentingnya manfaat proposal penelitian bagi seorang peneliti, maka proposal penelitian harus disusun secara sistematis, jelas dan terinci, mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian. Banyak tulisan mengenai format proposal penelitian yang telah ditulis berbagai kalangan, baik di lingkungan akademik, maupun lembaga-lembaga penelitian ataupun lembaga pemerintah, yang kemungkinan satu-sama lainnya berbeda. Namun demikian secara mendasar format proposal penelitian disusun berdasarkan tahapan-tahapan (langkah-langkah) dalam melaksanakan penelitian.

Dalam tulisan ini, dipaparkan salah satu contoh bentuk format (sistematika) proposal penelitian yang lazim dijadikan acuan dalam menyelesaikan tugas akhir (skripsi/tesis/atau disertasi). Format (sistematika) proposal penelitian terdiri atas :

### **Bab I. PENDAHULUAN**

- a. Latar Belakang
- b. Identifikasi Masalah
- c. Tujuan Penelitian
- d. Kegunaan Penelitian

### **BAB.II. TINJAUAN PUSTAKA**

- a. Kerangka Konsep/Kerangka Teoritis
- b. Hasil Kajian/Penelitian Terdahulu
- c. Kerangka Pemikiran
- d. Hipotesis

### **BAB. III. METODE PENELITIAN**

- a. Penentuan Lokasi dan Waktu penelitian
- b. Desain/metode Penelitian
- c. Variabel dan Instrumen Penelitian
- d. Populasi dan Sampel
- e. Teknik Pengumpulan Data
- f. Teknik Analisis Data.
- g. Jadwal Penelitian
- h. Rencana Biaya

### **Daftar Pustaka**

Demikian format proposal secara umum, yang mana kalau dicermati format proposal tersebut merupakan empat langkah

pertama dalam metode ilmiah, yaitu : merumuskan masalah, menyusun kerangka pikir, merumuskan hipotesis, dan pengujian hipotesis. Sementara, dua langkah berikutnya merupakan bagian yang dibahas dalam Laporan Penelitian.

Penjelasan untuk setiap bagian dalam proposal penelitian adalah sebagai berikut :

**Bab 1. PENDAHULUAN.** Dalam Bab Pendahuluan mencakup : Latar Belakang , Identifikasi/Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, dan Kegunaan/Manfaat Penelitian.

**a. Latar Belakang.** Penelitian umumnya dilatarbelakangi oleh masalah. Oleh karena itu dalam latar belakang ini dikemukakan apa saja masalah yang akan dikaji (diteliti). Dalam Latar belakang perlu dikemukakan : (1) penetapan masalah, yakni membandingkan realita/fenomena dengan harapan-harapan (referensi), dan kesenjangan antara keduanya ditetapkan sebagai masalah. (2) perumusan masalah, yakni mempertanyakan/mempermasalahkan “kesenjangan” yang telah ditetapkan (apa, mengapa, dan bagaimana dan sejauh mana). Pernyataan-pernyataan di dalam latar belakang, terutama berkaitan dengan fenomena, ataupun kondisi ideal yang diharapkan, perlu didukung dengan data, sehingga kesenjangan antara fenomena dan harapan tampak jelas. Peneliti juga harus menunjukkan betapa pentingnya masalah tersebut diteliti.

**d. Identifikasi masalah.** Dalam identifikasi masalah ini, peneliti bertanya sesuai dengan yang dipaparkan dalam rumusan masalah. Pertanyaan, biasanya disusun mulai dari yang paling kuat kedudukannya dalam masalah sampai yang paling lemah. Pertanyaan dapat mengenai unsur, ciri-ciri, dan sifat suatu obyek yang diteliti. Agar dapat mengidentifikasi masalah dengan baik, maka peneliti perlu melakukan studi pendahuluan ke obyek yang diteliti, melakukan observasi, dan wawancara ke berbagai sumber sehingga permasalahan dapat diidentifikasi.

Dari berbagai masalah yang dapat diidentifikasi peneliti dapat mengetahui keterkaitan dan kedudukan masalah-masalah tersebut. Selanjutnya peneliti memberikan batasan terhadap masalah yang akan dikaji. Peneliti menyesuaikan cakupan kajiannya dengan mempertimbangkan tujuan penulisan,

keterbatasan waktu, biaya, tenaga, serta teori-teori yang dikuasainya. Masalah penelitian harus dirumuskan secara jelas dan eksplisit, mencerminkan variabel-variabel yang akan dikaji. Rumusan masalah penelitian merupakan pengejawantahan apa-apa yang ingin diketahui dan harus dijawab melalui kegiatan penelitian. Oleh karenanya rumusan masalah umumnya dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya.

**c. Tujuan Penelitian.** Tujuan penelitian merupakan pernyataan-pernyataan yang menunjukkan apa yang ingin dicapai melalui kegiatan penelitian. Oleh karena itu tujuan penelitian harus dirumuskan berdasarkan rumusan masalah penelitian. Tujuan penelitian ada dapat dinyatakan secara umum (tujuan umum) dan ada yang dinyatakan secara lebih spesifik (tujuan khusus). Hal yang penting diperhatikan adalah konsistensi antara tujuan penelitian dengan rumusan masalah penelitian. Konsistensi dalam hal ini berkenaan dengan substansi masalah (variabel/fokus penelitian), maupun urutan dan sistematikanya.

**d. Kegunaan Penelitian.** Dalam kegunaan penelitian ini peneliti mengemukakan betapa pentingnya masalah penelitian itu dipecahkan. Dengan kata lain kegunaan penelitian menjawab pentingnya masalah penelitian dipecahkan. Kegunaan penelitian merupakan dampak dari tercapainya tujuan penelitian. Jika tujuan penelitian tercapai dan masalah penelitian terjawab, maka apa manfaat yang diperoleh, itulah yang dirumuskan sebagai kegunaan penelitian. Kegunaan atau manfaat penelitian mencakup dua hal, yaitu (1) kegunaan bagi pengembangan ilmu, dan (2) kegunaan bagi aspek praktis (guna laksana). Kegunaan bagi pengembangan ilmu dapat ditinjau secara umum, yang berkaitan dengan kesimpulan umum, dan secara khusus yang berkaitan dengan kesimpulan khusus. Sementara kegunaan bagi aspek guna laksana (aspek praktis), yakni kegunaan penelitian ditinjau dari aspek kebijakan, aspek aplikasi dari pengembangan ilmu tersebut. Kegunaan praktis ini membantu memecahkan masalah dan mengantisipasi masalah yang ada pada obyek yang diteliti.

**Bab II. Tinjauan Pustaka.** Tinjauan pustaka mencakup kajian pustaka tentang teori-teori, konsep-konsep dan generalisasi-generalisasi, hukum maupun dalil yang terkait dengan kajian penelitian, Dalam Bab Tinjauan pustaka ini memuat tentang : (a) Kajian teoritis/kajian konsep, (b) Kajian tentang penelitian terdahulu, (c) Kerangka Pemikiran, dan (d) Hipotesis Penelitian.

**a. Kajian Teoritis/ Kajian konsep.** Dalam bagian ini peneliti mengungkapkan teori-teori yang akan digunakan dalam memecahkan masalah penelitian. Dari teori-teori diperoleh konsep-konsep yang keterkaitan antara yang satu dan yang lainnya jelas, sehingga peneliti mempunyai pemahaman yang lengkap tentang kedudukan masalah penelitiannya dalam kerangka teori yang akan digunakan. Dalam kajian teori ini dideskripsikan teori-teori yang relevan yang dapat menjelaskan hubungan antar variabel yang akan diteliti, serta sebagai dasar digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Teori yang digunakan adalah teori yang telah teruji kebenarannya,. Dalam hal ini juga perlu didukung hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan masalah penelitian.

**b. Kajian Penelitian terdahulu.** Dalam bab ini peneliti mencoba menguraikan penelitian-penelitian terdahulu sejenis yang relevan dengan rencana penelitian. Penelitian terdahulu ini dapat berupa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, baik oleh yang bersangkutan maupun hasil penelitian orang lain. Hal ini sangat bermanfaat dalam menyusun kerangka berpikir untuk memecahkan dan menjawab masalah penelitian.

**c. Kerangka Pemikiran.** Dalam kerangka pemikiran ini peneliti mendudukan permasalahan yang telah diidentifikasi ke dalam teori yang sudah berlaku umum. Kerangka pemikiran merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti. Dalam hal ini peneliti harus menjelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen, demikian juga jika ada variabel moderator dan variabel intervening. Apabila penelitian hanya membahas sebuah variabel saja, maka peneliti selain menjelaskan diskripsi teoritis variabel juga argumentasi terhadap besaran variabel yang diteliti.

Kerangka pemikiran disusun berdasarkan maksud dan tujuan penelitian. Jika maksud dan tujuan penelitian adalah mencari ekplanasi atau verifikasi maka kerangka pikiran merupakan hal penting dan dalam menulis proposal diberi judul tersendiri. Tetapi jika tujuan penelitian deskriptif, kerangka pikiran biasanya disebut “pendekatan masalah”. Dan bila kerangka pikiran berupa pendekatan masalah maka biasanya hipotesis tidak ditulis secara eksplisit, kecuali hipotesis deskriptif.

Kerangka pikiran merupakan dasar peneliti dalam menyusun hipotesis. Maka kerangka berpikir dapat bersifat asosiatif/hubungan atau dapat juga komparatif/ perbandingan.

**Hipotesis Penelitian.** Seperti telah disebutkan pada bab sebelumnya, hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Oleh karena dasar untuk merumuskan hipotesis adalah rumusan masalah dan kerangka pemikiran. Kalimat atau pernyataan yang digunakan dalam menyusun hipotesis harus selaras dan konsisten dengan rumusan masalah dan juga kerangka pemikiran. Kalimat dalam menyusun hipotesis, digunakan kalimat proposisi, yaitu pernyataan yang terdiri dari dua variabel atau lebih yang menunjukkan adanya hubungan sebab akibat (kausalitas). Sifat proposisi dapat ditinjau dari : (a) bentuk hubungan, (b) ketegasan hubungan, dan (c) nilai informasi (*informative value*). Lihat kembali bab terdahulu tentang merumuskan hipotesis.

**BAB III. METODE PENELITIAN.** Dalam Bab Metode penelitian tercakup : .

- a. Penentuan Lokasi dan Waktu penelitian. Dalam hal ini peneliti menjelaskan dimana lokasi dan waktu pelaksanaan penelitian. Peneliti memberikan alasan pemilihan lokasi, dan pertimbangan-pertimbangan terkait dengan memilih lokasi tersebut.
- b. Desain/metode Penelitian. Dalam bagian ini peneliti menetapkan dan menjelaskan metode apa yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang diteliti
- c. Variabel dan Instrumen Penelitian. Dalam bab ini variabel yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah dan tertuang dalam hipotesis penelitian, harus dijabarkan dan

didefinisikan secara jelas. Dengan kata lain variabel harus dioperasionalkan, dan ini sering dikenal dengan Definisi Operasional atau Batasan operasional. Definisi operasional dirumuskan berdasarkan definisi konsep yang telah dibahas dalam kerangka teori. Dari definisi operasional inilah dapat dirumuskan indikator-indikator dan selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam menyusun item-item pertanyaan dalam instrumen penelitian. Variabel dan Instrumen penelitian ini harus dirumuskan secara cermat, jelas dan sistematis karena ini merupakan dasar peneliti dalam mengumpulkan data yang akan digunakan untuk menjawab masalah penelitian. Untuk memudahkan seyogyanya peneliti menyusun matrik/tabel yang memuat tentang variabel-variabel, dimensi-dimensi dan indikator variabel, serta item-item pertanyaan (termasuk skala pengukuran) yang akan disusun untuk mencapai semua tujuan penelitian. Melalui matrik/tabel tersebut peneliti akan dengan mudah melihat konsistensi antara variabel-variabel, dimensi-dimensi dan indikator-indikator, serta item pertanyaan yang akan disusun dalam instrumen penelitian.

- d. **Populasi dan Sampel.** Dalam bab ini peneliti harus menjelaskan populasi dan sampel penelitian yang akan digunakan sebagai sumber data. Cakupan generalisasi hasil penelitian tercermin dari populasi dimana penelitian dilakukan. Teknik pemilihan sampel harus diinformasikan secara jelas, sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.
- e. **Teknik Pengumpulan Data.** Dalam proses pengumpulan data, peneliti harus menyebutkan teknik mana yang akan digunakan. Peneliti harus memilih teknik pengumpulan data yang tepat sehingga diperoleh data yang valid dan reliabel. Teknik pengumpulan data (angket, observasi, dan wawancara) yang digunakan adakalanya lebih dari satu macam, hal ini tergantung dari cakupan dan tujuan penelitian. Peneliti harus menentukan teknik yang tepat untuk penelitiannya, dan efisien, dari segi waktu, biaya dan tenaga.

- f. **Teknik Analisis Data.** Dalam teknik analisis data ini, peneliti menjelaskan bagaimana data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah dan dianalisis sehingga peneliti dapat menyimpulkannya, dan menjawab masalah penelitian yang dirumuskan. Oleh karenanya, teknik analisis data harus selaras dan konsisten dengan permasalahan dan hipotesis (kalau ada) yang telah dirumuskan. Misalnya, Untuk rumusan masalah penelitian yang Deskriptif, teknik analisisnya secara deskriptif, dan untuk rumusan masalah yang sifatnya komparatif ataupun asosiatif, maka teknik analisis juga harus menjawab masalah komparatif dan atau asosiatif.
- g. **Jadwal Penelitian.** Jadwal penelitian perlu diinformasikan, karena ini sangat membantu peneliti dalam melakukan tahap-tahapan penelitiannya. Paling tidak peneliti punya target waktu penyelesaian pekerjaan sesuai dengan rencana penelitiannya. Dalam jadwal penelitian ini memuat kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan dan waktu pelaksanaannya.
- h. **Rencana Biaya.** Rencana biaya penelitian memuat segala biaya/dana yang harus dikeluarkan untuk keperluan pelaksanaan penelitian. Untuk penelitian yang didanai sponsor atau lembaga tertentu bab Rencana Biaya ini harus dibuat secara terinci, jelas, dan rasional. Sementara untuk penelitian yang dilakukan untuk kepentingan penyelesaian tugas akhir (dana sendiri), maka tidak harus ada bab rencana biaya. Besarnya biaya yang direncanakan untuk sebuah penelitian, bersifat relatif tergantung cakupan penelitian, jenis penelitian, tingkat profesionalisme tenaga peneliti, dan pendukungnya, tingkat resiko kegiatan dilakukan, serta lamanya penelitian dilakukan.

## BAB XII. PENYUSUNAN LAPORAN

Tahap terakhir dari sebuah proses penelitian adalah menyusun Laporan Penelitian. Laporan penelitian merupakan bagian yang sangat penting, karena dengan laporan inilah syarat keterbukaan ilmu pengetahuan dan penelitian dapat dipenuhi. Laporan penelitian memuat segala temuan yang diperoleh, yang merupakan kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis data yang telah dilakukan peneliti. Melalui laporan penelitian seorang ilmuwan dapat mengetahui, memahami, menilai, dan jika memungkinkan menguji kembali hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan .

Kepiawaian seorang peneliti akan tercermin dari laporan penelitian yang ditulisnya. Oleh karenanya laporan penelitian seyogyanya disusun dengan cermat. Laporan penelitian disusun dan ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah. Pada saat ini banyak tata tulis penulisan laporan penelitian (tulisan ilmiah) yang diusulkan oleh berbagai kalangan/lembaga penelitian atau profesi, yang masing-masing mempunyai dasar pertimbangan tertentu. Bentuk dan tata tulis mana yang digunakan tidak masalah, yang lebih penting dan harus diperhatikan adalah konsistensi dalam isi laporan yang disusun. Agar peneliti dapat menyusun Laporan Penelitian dengan baik maka harus memahami beberapa macam karya ilmiah termasuk laporan penelitian

### A. Macam Laporan Penelitian.

Laporan penelitian merupakan salah satu bentuk karya ilmiah yang disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Menulis karya ilmiah merupakan salah satu cara bagi akademisi, mahasiswa, peneliti ataupun ilmuwan untuk memaparkan ide, gagasan, pemikiran atau temuan sehingga dapat disebarluaskan (dikomunikasikan) kepada masyarakat luas. Sebagai salah satu bentuk karya ilmiah, laporan penelitian dapat disajikan dalam bentuk naskah yang disesuaikan dengan kepentingan ataupun tujuan penulisan. Berdasarkan tujuan penulisannya, Laporan penelitian dapat dikategorikan atas :

1. **Laporan Penelitian Akademik**, yaitu laporan penelitian yang disusun untuk kepentingan akademik (penyelesaian Tugas

Akhir ) suatu jenjang pendidikan. Dalam katagori ini misalnya : Laporan Praktek Lapangan, Laporan Magang, Skripsi, tesis, dan Disertasi.

2. **Laporan Penelitian Kelompok Profesional.** Laporan penelitian kelompok profesional adalah laporan yang disusun untuk kepentingan kelompok peminat bidang tertentu sesuai profesinya. Dalam hal ini target pembacanya mencakup para akademisi, dan kelompok praktisi. Teknik penulisan laporannya fleksibel disesuaikan dengan forum pertemuan yang ada, misalnya workshop, diskusi maupun seminar.

3. **Laporan Penelitian Manajemen.** Laporan Penelitian Manajemen disampaikan pada kelompok terbatas dan disampaikan dalam pertemuan internal. Kajian penelitian umumnya mengenai suatu hal yang rahasia dan digunakan dalam pengambilan keputusan. Laporan penelitian manajemen umumnya dibuat oleh lembaga/instansi dalam rangka evaluasi internal.

4. **Laporan Penelitian dalam bentuk jurnal ilmiah.** Laporan dalam bentuk jurnal ilmiah adalah laporan yang disusun untuk keperluan jurnal ilmiah yang dipublikasikan untuk keperluan masyarakat akademik. Sasaran yang akan dicapai adalah berbagai hasil penelitian yang dibedakan pada sekelompok orang yang mempunyai minat/disiplin ilmu yang sama. Lapoan dalam bentuk jurnal ilmiah ini disebut juga sebagai naskah publikasi. Naskah publikasi harus ditulis secara ringkas, jelas dan padat, karena umumnya jurnal mempunyai aturan penulisan yang spesifik tergantung lembaga penerbit jurnal/redaksi jurnal.

Setiap bentuk laporan penelitian tersebut mempunyai sistematika penulisan yang berbeda, sesuai peruntukannya. Uraian berikut membahas tentang sistematika Laporan penelitian.

## **B. Sistematika Laporan Penelitian**

Sistematika Laporan Penelitian bermacam-macam, tergantung pada peruntukan penulisan laporan dan juga target pembacanya. Namun demikian secara mendasar terdapat aturan yang baku yang harus ada dalam sebuah laporan penelitian. Dalam hal ini terdapat sistematika yang baku yang umumnya diikuti oleh peneliti. Sistematika laporan penelitian terdiri dari : (a) bagian pembuka, (b) bagian Inti, dan (c) bagian penutup.

Dalam bagian ini diuraikan tentang substansi dari masing-masing bagian tersebut. Sementara teknik tatatulis secara mendetail disesuaikan dengan lembaga instansi dan aturan tertentu yang dianutnya.

a. **Bagian pembuka.** Bagian pembuka sebuah penelitian, terdiri atas : judul, halaman judul, halaman pengesahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, grafik, atau bagan, daftar lampiran, dan daftar singkatan dan lambang,

1. **Judul,** Judul merupakan muka dari sebuah karya ilmiah. Judul merupakan bagian yang dibaca pertama kali sebelum seseorang membaca seluruh isi karya ilmiah. Melalui judul inilah pembaca akan menerka isi dari sebuah tulisan. Oleh karenanya judul karya ilmiah harus dibuat menarik, lugas, menampilkan fakta yang akan diungkapkan, jelas, singkat, khas, serta mampu menampilkan kata kunci dari sebuah karya ilmiah.

2. **Halaman judul.** Halaman judul diletakkan dibelakang judul (Cover depan).. Halaman ini berisi judul, nama penulis dan penerbit (bila diterbitkan oleh penerbit).

3. **Halaman pengesahan.** Halaman pengesahan berisi pengesahan terhadap laporan yang ditulis, biasanya dilakukan oleh pemberi dana atau yang bertanggung jawab terhadap penelitian yang dilakukan. Misalnya untuk laporan penelitian dalam rangka menulis disertasi, lembar pengesahan ditulis nama promotor, ko-promotor dan disahkan lembaga pendidikan dimana disertasi diselesaikan (contoh pada Lampiran 1).

4. **Kata pengantar.** Kata pengantar merupakan bagian dimana penulis menyampaikan kepada pembaca tentang isi tulisan secara umum, maksud dan tujuan penulisan, latar belakang, dan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian. Dalam Kata pengantar penulis menyampaikan terimakasih kepada pihak yang membantu hingga terselesaikannya laporan penelitian.

5. **Abstrak.** Abstrak merupakan gambaran secara ringkas tentang substansi penelitian. Abstrak ditulis dalam satu paragraf, terdiri dari 200-300 kata, berisi tentang: latar belakang, tujuan penelitian, metode, hasil dan rekomendasi penelitian. Dalam Abstrak juga harus dicantumkan kata kunci.

5. *Daftar isi*, Daftar isi memuat seluruh isi dari Laporan Penelitian beserta nomor halamannya.

6. *Daftar Tabel*. Daftar Tabel berisi tentang Judul Tabel yang ada dalam laporan, serta nomor halamannya.

7. *Daftar Gambar*. Daftar Gambar memuat judul Gambar beserta halamannya.

8. *Daftar Lampiran*, Daftar Lampiran memuat semua Lampiran, beserta nomor halamannya. Daftar Lampiran dalam Laporan Penelitian meliputi : data penelitian, kuesioner (instrumen penelitian), analisis data, peta atau gambar, diagram yang menunjang hasil penelitian, surat keterangan telah melaksanakan penelitian, dan lain-lain

Daftar Isi, Daftar Gambar maupun Daftar Tabel dibuat agar pembaca mudah dan dengan cepat menemukan bagian mana yang akan dibaca. Dari Daftar Isi, Daftar Tabel, dan Daftar Gambar, pembaca dapat memperoleh gambaran ringkas keseluruhan isi tulisan. .

**b. Bagian Inti.** Yang termasuk dalam bagian inti sebuah laporan penelitian (karya ilmiah) adalah : semua informasi yang berkaitan dengan seluruh tahapan dalam penelitian. Bagian ini meliputi : Pendahuluan, **Tinjauan Pustaka/kerangka teori**, Metode **Penelitian**, **Hasil dan Pembahasan**, serta **Kesimpulan dan Saran**. Dengan kata lain bagian inti Laporan Penelitian ini mencakup dari komponen Bab I sampai Bab V. Uraian dalam Bab I , Bab II, an Bab III, sama dengan yang di dalam Proposal Penelitian. Selanjutnya Bab IV berisi tentang Hasil dan Pembahasan, serta Bab V memuat Kesimpulan dan Saran. Uraian masing-masing tahapan dalam Laporan Penelitian, hampir sama dengan tahapan dalam menyusun Proposal Penelitian. Jadi Bagian Inti Laporan Penelitian mencakup:

**BAB I. PENDAHULUAN.** Pendahuluan mencakup : **latar belakang**, **identifikasi/rumusan masalah**, **tujuan** penelitian, kegunaan penelitian.

**BAB. II, TINJAUAN PUSTAKA.** Tinjauan Pustaka berisi tentang : Kerangka Konsep/Kerangka Teori, Hasil Penelitian Terdahulu, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis/Model Pendekatan.

**BAB III. METODE PENELITIAN.** Dalam bab Metode Penelitian .dimuat tentang : Lokasi dan waktu penelitian, desain/metode penelitian, variabel dan instrumen, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

**BAB. IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.** Dalam bab Hasil dan Pembahasan, peneliti mengungkapkan segala informasi yang berkaitan dengan penelitian sesuai dengan tujuan penelitian. Oleh karenanya, bagian-bagian (sub bab) yang ditulis masing-masing peneliti berbeda sesuai dengan tujuan penelitiannya. Secara umum dalam Penelitian Sosial, bagian ini berisi tentang : Kondisi Umum Wilayah, Hasil Deskripsi Data Penelitian (Analisis Data Deskriptif), dan Hasil Uji Hipotesis (Analisis Uji Hipotesis). Masing- masing penjabarannya sesuai dengan jumlah masalah dan tujuan penelitian, yang telah dirumuskan dalam Bab I.

**BAB V.KESIMPULAN DAN SARAN.** Dalam bab ini terdiri dari dua sub bab , yakni Kesimpulan dan Saran. Pada sub bab *Kesimpulan*, peneliti merumuskan kesimpulan-kesimpulan tentang yang telah diperoleh, berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Kesimpulan harus disusun selaras dan konsisten dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, sehingga semua item-item rumusan masalah penelitian terjawab melalui item-item dalam kesimpulan. Selanjutnya, dalam sub bab Saran, peneliti menyampaikan saran-saran yang berkaitan dengan hasil penelitian yang telah dicapai. Saran mencakup dua aspek, yaitu saran yang berkaitan dengan pengembangan penelitian lebih lanjut, maupun sara yang berkaitan dengan implikasi kebijakan. Semuanya berdasarkan pada hasil penelitian, hambatan, kelemahan dan kendala yang ditemui selama proses penelitian.

**c. Bagian Penutup .** Bagian penutup sebuah Laporan Penelitian merupakan bagian yang yang tidak kalah pentingnya dibanding bagian lainnya. Bagian penutup terdiri atas : (1) daftar pustaka, (2) lampiran, dan (3) daftar indeks dan atau glosarium. Daftar pustaka merupakan bagian yang wajib (harus ada) dalam sebuah laporan, sementara lampiran dan dan daftar indeks atau glosarium,

dituliskan bila diperlukan. *Daftar pustaka* berisi tentang semua pustaka yang dijadikan rujukan dalam penulisan laporan. Daftar pustaka ditulis berdasarkan urutan abjad, dengan mencantumkan nama penulis, tahun terbit, judul pustaka, nama penerbit, dan kota tempat terbit.

Contoh :

Singarimbun dan effendi. 1989. *Metode Penelitian Survei*. Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerangan Ekonomi dan sosial (LP3ES). Jakarta.

YIN, Robert K. 1997. *Studi Kasus : Desain dan Metode*.( edisi terjemahan oleh : M. Djauzi Mudzakir). Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Zeigler, Robert. 2006. *Rice research and development : Supply-Demand, Water, Climate and research Capacity*. Dalam *Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradapan*, Yusuf Sutanto dan Tim, editor. Penerbit Buku Kompas. Jakarta.

Teknik penulisan pustaka secara detail tercantum pada petunjuk penulisan laporan yang diterbitkan oleh lembaga Perguruan Tinggi ataupun lembaga lainnya, yang menjadi sponsor penelitian. Selanjutnya *Lampiran* , dapat berisi tentang gambar, tabel, peta, bagan dan instrumen penelitian, dan hasil pengumpulan data dan observasi penelitian, serta hasil analisis data sesuai dalam metode penelitian. Sementara, indeks dan atau glosarium memuat istilah-istilah penting yang digunakan dalam Laporan Penelitian. Indeks merupakan daftar kata atau istilah yang terdapat dalam laporan, ditulis berkelompok berdasarkan abjad awal yang terdapat dalam istilah tersebut., disertai nomor halaman yang memuat istilah tersebut. Sebagai contoh :

Dalam indeks memuat :

1. Adopsi inovasi, 25, 78, 90,156.

Hal ini menunjukkan bahwa narasi yang berhubungan dengan adopsi inovasi dapat ditemukan pada halaman 25, 78, 79 dan 156.

## 2. Kinerja Pegawai, 39, 61, 104,182

Hal ini menunjukkan bahwa narasi yang berkaitan dengan istilah kinerja pegawai ada pada halaman 39, 61, 104,182.

Dengan melihat indeks, pembaca dapat dengan mudah mencari informasi terkait dengan istilah-istilah tersebut dalam tubuh tulisan.

Dalam menulis laporan penelitian selain sistematika dan format penulisan, bahasa yang digunakan juga harus diperhatikan. Penulisan Laporan Penelitian harus menggunakan aturan bahasa yang baku dan benar, misalnya laporan penelitian dalam Bahasa Indonesia harus menggunakan bahasa Indonesia yang baku dan benar. Kalimat-kalimat dalam laporan ditulis lugas, singkat dan informatif, tidak bertele-tele. Penggunaan istilah harus sesuai dengan target pembaca, tujuan penulisan laporan dan substansi laporan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ancok, D. 1989. *Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian*. Dalam Metode Penelitian Survei. Singarimbun, M. dan Effendi, S. (editor) Penerbit LP3ES. Jakarta
- Bulaeng, A. 2004. *Metode Penelitian Komunikasi Kontemporer*. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- Conover, W.J. 1980. *Practical Nonparametric Statistics*. (2th ed). John Wiley & Sons. New York.
- Cooper, D.R., & Schindler, P.S. (2001). *Business Research Methods*. (7th ed.). McGraw Hill Book Co. Boston.
- Davis, D. & Cosenza, R.M. 1993. *Business Research for Decision Making*. PWS-KENT Publishing Company. Belmont.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1982/1983. *Materi Dasar Pendidikan Program Akta Mengajar V. Buku I B Metodologi Penelitian*. Depdikbud. Dirjen Dikti. Proyek pengembangan Institusi Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- Guba, Egong G. dan Y.S. Lincoln. 2009. Berbagai Paradigma yang bersaing dalam Penelitian Kualitatif. *dalam* Denzin, N.K. dan Y.S Lincoln. (Ed): *Hanbook of Qualitative Research..*: Terjemahan: Dariyatno, dkk. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Hadi, Sutrisno. 1981. *Metodologi Research Jilid 1*. YPPF-UGM. Yogyakarta.
- Hagul, P, Manning C. dan Singarimbun. 1989. *Penentuan Variabel penelitian dan Hubungan antar Variabel*. Dalam Metode Penelitian Survei. Singarimbun, M. dan Effendi, S. (editor) Penerbit LP3ES. Jakarta.
- Irianto, H dan T. Mardikanto. 2010. *Metoda Penelitian dan Evaluasi Agribisnis*. Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Kerlinger, Fred N. 1995. *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. Terjemahan oleh : Landung Simatupang. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Koentjaraningrat (penyunting). 1981. *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Gramedia. Jakarta.
- Krathwohl David B, (1985). *Social and Behavioral Science Research..* Jossey-Bass Publisher. London.

- Krishnan, P. (Editor). 1977. *Mathematical Models of Sociology*. Sociological Review Monograph 24. University of Keele
- Muhammad. 2008. *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam, Pendekatan Kuantitatif*. PT. Rajagrafindo Persada. Jakarta
- Nawawi, Hadari dan Hadari, Martini. 2006. *Instrumen Penelitian Bidang Sosial*. Gadjah Mada Universtu Press. Yogyakarta.
- Patilima Hamid. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif*. Penerbit CV. Alfabeta. Bandung.
- Riduwan. 2009. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Sekaran, U. 2000. *Research Methods for Business : A Skill Building Approach*, 2nd.Ed. John Wiley & Son.Inc. New York.
- Siegel, Sidney. 1954. *Nonparametric Statistics for the Behavioral sciences*. McGraw-Hill Book Company. New York.
- Silalahi, Ulber. 2010. *Metode Penelitian Sosial*. PT. Refika Aditama. Bandung.,
- Singarimbun, M. dan Effendi, S. (editor) 1989. *Metode Penelitian Survei*. Pene,rbit LP3ES. Jakarta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods) (ed.2)*. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Supranto, J. 1992. *Teknik Sampling untuk Survei dan Eksperimen*. Penerbit Rineka Cipta. Bandung.
- Suriasumantri, Yuyun S. 2007. *Filsafat Ilmu : Sebuah Pengantar Populer*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Tan, Mely G. 1986. *Masalah Perencanaan Penelitian*. Dalam *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Redaksi : Koentjaraningrat. Penerbit PT Gramedia. Jakarta.
- Umar, Husein. 2001. *Riset Akutansi*. PT. Gramedia Pustaka
- Wardhani, I.G.A..K. 2007. *Teknik Menulis Ilmiah..* Penerbit Universitas Terbuka. Jakarta.
- Wardhani, I.G.A..K. 2007. *Teknik Menulis Ilmiah..* Penerbit Universitas Terbuka. Jakarta.
- Widoyoko, E.P.. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Penerbit Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Yin, Robert K. 1997. *Studi Kasus (Desain dan Metode)*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

## PENULIS



Prof. Dr. Sriati adalah Guru Besar pada Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Tamat pendidikan Sarjana tahun 1983 dan memulai karier sebagai CPNS di Universitas Sriwijaya sejak tahun 1984. Penulis ditugaskan untuk melanjutkan pendidikan Magister/S2 di Institut Pertanian Bogor (selesai 1991) dan Doktor/S3 di Universitas Padjadjaran (selesai 1996).

Selanjutnya sejak 1996 hingga saat ini, ditugaskan sebagai pengampu/pengajar Mata Kuliah Metode Penelitian Sosial (MPS) pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian (S1) dan Program Pascasarjana/Magister Agribisnis (S2) di Universitas Sriwijaya. Selain itu juga memberi kuliah Metode Penelitian pada Program Doktor Ilmu Pertanian (sejak 2002 hingga saat ini), Metode Penelitian Administrasi Publik pada Pascasarjana MAP Universitas Sriwijaya (sejak 2003 hingga saat ini). Penulis juga ditugaskan untuk memberi kuliah pada Program Magister/S2 Kependudukan, dan juga pada Program Magister/S2 dan Doktos/S3 Ilmu Lingkungan Pascasarjana Universitas Sriwijaya.

Selain mengajar pada matakuliah tersebut di atas penulis juga ditugaskan sebagai pengampu beberapa mata kuliah lain seperti Statistika Non Parametrik, Ekonomi Kelembagaan, Manajemen Sumberdaya Manusia, Sosiologi, Sosiologi Lingkungan, Filsafat Penelitian, Konsep dan Isu Pembangunan, dan beberapa mata kuliah lainnya. Hingga saat ini Penulis telah membimbing hingga selesai tugas akhir Program Doktor/Disertasi sebanyak 9 orang, Program S2/Magister 50 orang dan Program Sarjana/S1 sebanyak 60 orang

## *Tentang Buku Ini*

Buku berjudul **Metode Penelitian Sosial** ini sangat tepat untuk peneliti dan calon peneliti serta peminat pengembangan ilmu khususnya di bidang sosial-kemasyarakatan. Materi dalam buku ini dapat sebagai landasan untuk mendesain, melaksanakan dan mengevaluasi penelitian bisang sosial-ekonomi, sosial politik, sosial-kependudukan, pemberdayaan masyarakat, kelembagaan, dan lingkungan, administrasi public, administrasi negara, kesehatan, pengembangan kawasan dan lingkungan sosial, sosiologi, hukum, dan cabang-cabang ilmu sosial lainnya.

Pendahuluan buku ini merupakan topic menarik untuk menginspirasi kita dalam mengungkap dan memperjuangkan suatu kebenaran ilmu pengetahuan untuk kemashlahatan umat. Selanjutnya dibahas juga desain penelitian, antara lain pendekatan dan proses yang ditempuh, pertimbangan dalam penentuan topic dan masalah penelitian, kerangka teori dan hipotesis serta penggunaan variable. Metode pengukuran dan desain instrume penelitian sosial merupakan hal penting yang dibahas dalam buku ini, di samping pembahasan mengenai teknik pengambilan sampel, pengumpulan dan analisis data penelitian. Buku ini juga dilengkapi dengan contoh penyusunan proposal dan laporan penelitian, sehingga kompetensi yang dicapai benar-benar realistis. *Jadi jangan lewatkan buku ini* demi peningkatan kompetensi kita. Semoga yang kebaikan yang kita lakukan dengan buku ini merupakan tindakan yang bernilai amal baik di sisiNYA. Amin.

ISBN 979-587-456-X

# Metode Penelitian Sosial

---

## ORIGINALITY REPORT

---

12%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

---

## MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

---

7%

★ idoc.pub

Internet Source

---

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On