

Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut juga metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis berupa statistik.

Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana penelitian adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan tri angkulasi (gabungan, analisis data bersifat induktif/ kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.



Jl. Kompleks Pelajar Tijue
Desa Baroh-Pidie 24151, Aceh
email: Penerbitzaini101@gmail.com
website: <https://penerbitzaini.com/>



Jl. Kompleks Pelajar Tijue
Desa Baroh-Pidie 24151, Aceh
email: dkpt101@gmail.com
website: <https://www.dkpt.com/>

ISBN 978-623-5722-91-7



9 786235 722917

METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF

Editor:
Nanda Saputra

METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF

Karimuddin Abdullah | Misbahul Jannah
Ummul Aiman | Suryadin Hasda
Zahara Fadilla | Taqwin | Masita
Ketut Ngurah Ardiawan | Meilida Eka Sari

METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF

Dr. Karimuddin Abdullah, S.HI., M.A., CIQnR,
Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D.
Ummul Aiman, S.Pd.
Suryadin Hasda, M.Pd.
Zahara Fadilla
Ns. Taqwin, S.Kep., M.Kes.
Masita, M.Pd.I.
Ketut Ngurah Ardiawan, M.Pd.
Meilida Eka Sari, M.Pd.Mat

Editor:

Nanda Saputra



METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF

Penulis:

Karimuddin Abdullah; Misbahul Jannah; Ummul Aiman; Suryadin Hasda; Zahara Fadilla; Taqwin; Masita; Ketut Ngurah Ardiawan; Meilida Eka Sari.

Editor:

Nanda Saputra, M.Pd.

Penyunting:

Nanda Saputra, M.Pd.

Desain Sampul dan Tata Letak

Atika Kumala Dewi

ISBN: 978-623-5722-91-7

Cetakan: Juli 2022

Ukuran: A5 (14 x 20 cm)

Halaman: x, 120 Lembar

Penerbit:

Yayasan Penerbit Muhammad Zaini
Anggota IKAPI (026/DIA/2012)

Redaksi:

Jalan Kompleks Pelajar Tijue
Desa Baroh Kec. Pidie
Kab. Pidie Provinsi Aceh
No. Hp: 085277711539
Email: penerbitzaini101@gmail.com
Website: <http://penerbitzaini.com>

Hak Cipta 2021 @ Yayasan Penerbit Muhammad Zaini

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit atau Penulis.

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan buku Pengantar Ilmu Hukum ini. Buku *bookchapter* ini merupakan buku kolaborasi yang dituliskan oleh beberapa dosen yang bergabung dalam Asosiasi Dosen Kolaborasi Lintas Perguruan Tinggi.

Adapun *bookchapter* ini tidak akan selesai tanpa bantuan, diskusi dan dorongan serta motivasi dari beberapa pihak, walaupun tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya.

Ahirnya, penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Dengan demikian, penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan serta perkembangan lebih lanjut pada *bookchapter* ini.

Tim Penulis

KATA PENGANTAR

Metodologi penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian menurut paradigmanya. Pendekatan kuantitatif berdasarkan atas paradigma yang berpandangan bahwa peneliti dapat dengan sengaja mengadakan perubahan terhadap dunia sekitar dengan melakukan berbagai eksperimen. Penelitian kuantitatif memperhatikan pada pengumpulan dan analisis data dalam bentuk numerik dan bersifat obyektif. Variabel-variabel penelitian kuantitatif dapat diidentifikasi dan interkorelasi variabel dapat diukur.

Penelitian kuantitatif memiliki tujuan menggeneralisasi temuan penelitian sehingga dapat digunakan untuk memprediksi situasi yang sama pada populasi lain. Penelitian kuantitatif juga digunakan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antar variabel yang diteliti. Penelitian kuantitatif dimulai dengan teori dan hipotesis. Peneliti menggunakan teknik manipulasi dan mengontrol variabel melalui instrumen formal untuk melihat interaksi kausalitas.

Penelitian kuantitatif khususnya eksperimen, dapat menggambarkan sebab akibat. Buku Metodologi Penelitian Kuantitatif yang ditulis oleh beberapa dosen yang bergabung dalam Asosiasi Dosen Kolaborasi Lintas Perguruan Lintas ini memberikan wacana baru dalam menjawab kebutuhan para mahasiswa dan para peneliti baik di bidang Ekonomi, Manajemen, Komunikasi, maupun

Ilmu Sosial lainnya mengenai metode-metode analisis data dalam penelitian kuantitatif ini.

Sigli, 20 Juli 2022

Ketua Umum Asosiasi DKLPT



Nanda Saputra, M.Pd.

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
BAB I	
PENELITIAN KUANTITATIF.....	1
A. Pengertian Penelitian Kuantitatif.....	1
B. Alur Penelitian Kuantitatif.....	5
C. Ragam Penelitian Kuantitatif.....	7
D. Karakteristik Penelitian Kuantitatif.....	11
BAB II	
HAKIKAT PENELITIAN ILMIAH.....	13
A. Penelitian dan Pengetahuan.....	14
B. Jenis-Jenis Penelitian.....	19
C. Memilih Permasalahan Penelitian	22
BAB III	
METODE-METODE ILMIAH.....	25
A. Pengertian Metode Ilmiah.....	25
B. Macam-Macam Metode Ilmiah.....	26
C. Langkah-Langkah Metode Ilmiah	28
D. Cara Kerja Metode Ilmiah.....	31
BAB IV	
KAJIAN ILMIAH DAN TEORI.....	33
A. Pengertian Teori dalam Penelitian.....	33
B. Peran dan Fungsi Teori dalam Penelitian.....	34

C. Bepikir Deduktif dan Induktif.....	36
D. Model Konseptual	38

BAB V

LANGKAH-LANGKAH POKOK DALAM PENELITIAN.....	43
A. Identifikasi Permasalahan Penelitian.....	43
B. Menyusun Landasan Teori.....	47
C. Hipotesis	49
D. Variabel Penelitian.....	53
E. Definisi Operasional.....	56
F. Instrumen Penelitian.....	57
G. Subjek Penelitian.....	60

BAB VI

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	63
A. Definisi Data	63
B. Klasifikasi Data.....	63
C. Tes dan Skala Psikologi.....	67
D. Validitas dan Reliabilitas Pengukuran Sosial	72

BAB VII

POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN.....	79
A. Populasi	79
B. Sampel	80
C. Teknik Sampling	81
D. Menentukan Ukuran Sampel	86

BAB VIII

PENGOLAHAN DATA	87
A. Analisis Data Deskriptif.....	87
B. Analisis Data Inferensial	88

C. Tahapan Analisis Data	91
D. Pilihan Teknik Analisis Data.....	92
BAB IX	
METODE PENELITIAN EKSPERIMEN.....	95
A. Pengertian Metode Eksperimen.....	95
B. Karakteristik Penelitian Eksperimen.....	98
C. Prosedur Penelitian Eksperimen	99
D. Desain Penelitian Eksperimen.....	100
E. Proses Penelitian Eksperimen.	101
F. Macam-Macam Desain Penelitian Eksperimen.....	102
DAFTAR PUSTAKA	108
BIODATA PENULIS.....	115

BAB I

PENELITIAN KUANTITATIF

Dr. Karimuddin, S.HI., MA.
IAI Al-'Aziziyah Samalanga Bireun

A. Pengertian Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif merupakan penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta kausalitas hubungan-hubungannya. Penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai investigasi sistematis terhadap fenomena dengan mengumpulkan data yang dapat diukur dengan melakukan teknik statistik, matematika atau komputasi.

Penelitian kuantitatif sebagian besar dilakukan dengan menggunakan metode statistik yang digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dari studi penelitian. Dalam metode penelitian ini, para peneliti dan ahli statistik menggunakan kerangka kerja matematika dan teori-teori yang berkaitan dengan kuantitas yang dipertanyakan.

Metode Penelitian Kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2009:14) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi/ sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat

kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Menurut Emzir (2009:28), pendekatan kuantitatif adalah satu pendekatan yang secara primer menggunakan paradigma postpositivist dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variabel, hipotesis dan pertanyaan spesifik menggunakan pengukuran dan observasi serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik. Sehingga dalam penelitian kuantitatif, sesuai dengan namanya banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Arikunto, 2006).

1. Pengertian Penelitian Kuantitatif Menurut Para Ahli

a. Creswell (1994)

Penelitian kuantitatif adalah sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel-variabel, diukur dengan angka, dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menentukan apakah generalisasi prediktif teori tersebut benar.

b. Punch (1988)

Penelitian kuantitatif adalah penelitian empiris di mana data-datanya dalam bentuk sesuatu yang dapat dihitung. Penelitian kuantitatif memperhatikan pengumpulan dan analisis data dalam bentuk numerik.

- c. Nana Sudjana dan Ibrahim (2001)
Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang didasari pada asumsi, kemudian ditentukan variabel, dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode-metode penelitian yang valid, terutama dalam penelitian kuantitatif.
- d. Bryman (2002)
Proses penelitian kuantitatif dimulai dari teori, hipotesis, desain penelitian, memilih subjek, mengumpulkan data, memproses data, menganalisa data, dan menuliskan kesimpulan.
- e. Suriasumantri (2005)
Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan kajian pemikiran yang sifatnya ilmiah. Kajian ini menggunakan proses logico-hypothetico-verifikatif pada langkah-langkah penelitian yang dilakukan.
- f. Kasiram (2008)
Penelitian kuantitatif dapat didefinisikan sebagai suatu proses menemukan pengetahuan dengan menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis keterangan tentang apa yang ingin diketahui.

Metode penelitian ini menerjemahkan data menjadi angka untuk menganalisis hasil temuannya. Penelitian kuantitatif dapat bersifat deskriptif, korelasi, dan asosiatif berdasarkan hubungan antar variabelnya. Penelitian kuantitatif deskriptif

biasanya hanya mengukur tingkat suatu variabel pada populasi atau sampel, sementara korelasi dan asosiatif melihat hubungan antara dua variabel atau lebih. Jika kuantitatif korelasi hanya menunjukkan hubungan, asosiatif berusaha mencari hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel terkait.

Penelitian kuantitatif banyak digunakan baik dalam ilmu alam maupun ilmu sosial, dari fisika dan biologi hingga sosiologi dan jurnalisme. Pendekatan ini juga digunakan sebagai cara untuk meneliti berbagai aspek dari pendidikan. Istilah penelitian kuantitatif sering dipergunakan dalam ilmu-ilmu sosial untuk membedakannya dengan penelitian kualitatif.

2. Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah:
 - a. Mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam. Proses pengukuran adalah bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini memberikan hubungan yang fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan-hubungan kuantitatif.
 - b. Menentukan hubungan antar variabel dalam sebuah populasi. Desain penelitian kuantitatif ada dua macam yaitu deskriptif dan eksperimental. Studi kuantitatif deskriptif melakukan pengukuran hanya sekali. Artinya relasi antar variabel yang diselidiki hanya berlangsung sekali. Sedangkan

studi eksperimental melakukan pengukuran antar variabel pada sebelum dan sesudahnya untuk melihat hubungan sebab-akibat dari fenomena yang diteliti. Berikutnya akan dipaparkan karakteristik penelitian kuantitatif.

B. Alur Penelitian Kuantitatif

Proses penelitian kuantitatif menurut Bryman (2004:63) adalah dimulai dari teori, hipotesis, research design, memilih *research site* (s), memilih subjek/responden riset, mengumpulkan data dan menuliskan kesimpulan untuk kemudian kembali menjadi awal dari segalanya, teori.

Menurut Husein Umar (1999) langkah penelitian ilmiah dengan menggunakan proses penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan dan merumuskan masalah, yaitu masalah yang dihadapi harus dirumuskan dan jelas.
2. Studi Pustaka, mencari acuan teori yang relevan dengan permasalahan.
3. Memformulasikan Hipotesis yang diajukan
4. Menentukan Model, sebagai penyederhanaan untuk dapat membayangkan kemungkinan setelah terdapat asumsi.
5. Mengumpulkan data, dengan menggunakan metode pengumpulan data yang sesuai dan terkait dengan metode pengambilan sampel yang digunakan.

6. Mengolah dan Menyajikan Data, dengan menggunakan metode analisis data yang sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian.
7. Menganalisa dan Menginterpretasikan hasil pengolahan data (menguji hipotesis yang diajukan).
8. Membuat Generalisasi (kesimpulan) dan Rekomendasi (saran).
9. Membuat Laporan Akhir hasil penelitian.

Proses penelitian berikut ini memperjelas tahap penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2009). Langkah-langkah yang dilakukan dalam sebuah penelitian kuantitatif, antara lain:

1. Masalah: berawal dari adanya masalah Aung dapat digali dari sumber empiris dan teoritis, sebagai satu aktivitas penelitian pendahuluan (prariset). Agar masalah ditemukan dengan baik memerlukan fakta-fakta empiris dan diiringi dengan penguasaan teori dengan mengaji berbagai literatur relevan.
2. Rumusan masalah: masalah yang ditemukan diformulasikan dalam sebuah rumusan masalah dan umumnya rumusan masalah disusun dalam bentuk pertanyaan.
3. Pengajuan hipotesis: masalah yang dirumuskan relevan dengan hipotesis yang diajukan. Hipotesis digali dari penelusuran referensi teoritis dan mengaji hasil penelitian sebelumnya.
4. Metode/strategi pendekatan penelitian: untuk menguji hipotesis maka peneliti memilih metode penelitian yang sesuai.

5. Menyusun instrumen penelitian: peneliti merancang instrumen penelitian sebagai alat pengumpulan data, misalnya angket, wawancara/pedoman observasi dan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen agar tepat dan layak untuk mengukur variabel penelitian.
6. Mengumpulkan dan menganalisis data: data penelitian dikumpulkan dengan Instrumen yang valid dan reliabel, kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data penelitian dengan menggunakan alat uji statistik yang relevan dengan tujuan penelitian.
7. Kesimpulan: melalui kesimpulan maka akan terjawab rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan dapat dibuktikan kebenarannya.

C. Ragam Penelitian Kuantitatif

1. Korelasi

Metode Korelasional merupakan salah satu dari macam-macam metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam evaluasi. Terutama untuk mendeteksi sejauh mana variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi.

Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti korelasional adalah penelitian dengan tujuan untuk mendeteksi tingkat kaitan variasi-variasi yang ada dalam suatu faktor dengan variasi-variasi dalam faktor yang lain dengan berdasarkan pada koefisien korelasi.

2. Deskriptif

Metode deskriptif merupakan salah satu macam-macam metode penelitian kuantitatif dengan suatu rumusan masalah yang memandu penelitian untuk mengeksplorasi atau memotret situasi sosial yang akan diteliti secara menyeluruh, luas, dan mendalam. Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti deskriptif ini bertujuan untuk melukiskan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu secara faktual dan cermat.

3. Kausal Komparatif

Metode penelitian kausal komparatif merupakan salah satu dari macam-macam metode penelitian kuantitatif. Nama populer dari macam-macam metode penelitian kuantitatif ini adalah *ex-post facto*. Metode Kausal komperatif digunakan dalam evaluasi untuk mengetahui kemungkinan hubungan sebab-akibat.

Proses dari macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti kasual komparatif adalah dengan pengamatan terhadap akibat yang ada dengan mencari faktor-faktor penyebabnya. Melibatkan kegiatan peneliti yang diawali dari mengidentifikasi pengaruh variabel satu terhadap variabel lainnya, kemudian mencari kemungkinan variabel penyebabnya.

4. Komparatif

Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti yang komparatif berfungsi membandingkan dua perlakuan atau lebih dari suatu variable, atau beberapa

variabel sekaligus. Tujuan macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti komparatif ini untuk melihat perbedaan dua atau lebih situasi, peristiwa, kegiatan, atau program.

Perbandingan yang dilihat dari bagaimana seluruh unsur dalam komponen penelitian terkait antara satu sama lain. Perhitungan yang digunakan macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti komparatif adalah berupa persamaan dan perbedaan dalam perencanaan, pelaksanaan, serta faktor pendukung hasil. Bagaimana unsur pembentuk hasil penelitian dapat menjadi latar belakang dari hasil penelitian tersebut.

5. Eksperimen

Metode penelitian eksperimen merupakan salah satu dari macam-macam metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif ini dilakukan untuk menguji efektif atau tidaknya variabel eksperimen. Penelitian eksperimen biasanya lebih banyak digunakan dalam bidang eksak. Ada dua jenis penelitian eksperimen, semu dan sungguhan.

Metode eksperimen semu digunakan dalam evaluasi untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan yang dapat diperoleh data sebenarnya. Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti eksperimen ini biasanya digunakan dalam kondisi yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan/atau memanipulasikan variable yang relevan.

Sementara metode eksperimen sungguhan digunakan dalam evaluasi untuk mengkaji kemungkinan

saling hubungan sebab-akibat. Ini dilakukan dengan cara mengenakan satu atau lebih kondisi perlakuan kepada satu atau lebih kelompok eksperimen serta membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan.

6. Survei

Metode Survei digunakan dalam evaluasi untuk membuat pencanderaan secara sistematis, faktual, dan akurat terhadap fakta-fakta serta sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti survei digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data informasi tentang populasi yang besar.

Biasanya menggunakan sampel yang relatif lebih kecil. Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti survei digunakan untuk memecahkan masalah-masalah isu skala besar yang aktual dengan populasi sangat besar, sehingga diperlukan sampel ukuran besar. Dalam penelitian survei informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner.

7. Inferensial

Inferensial merupakan salah satu macam-macam metode penelitian kuantitatif yang melakukan analisis hubungan antar variable dengan pengujian hipotesis. Maka, kesimpulan penelitian jauh melampaui sajian data kuantitatif saja. Dalam penelitian inferensial dapat membahas tentang besarnya peluang kesalahan dalam pengambilan kesimpulan.

D. Karakteristik Penelitian Kuantitatif

Menurut (Nana Sudjana dan Ibrahim, 2001: 6-7; Suharsimi Arikunto, 2002:11; dan Kasiram 2008:149-150) karakteristik penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan pola berpikir deduktif (rasional-empiris atau *top-down*), yang berusaha memahami suatu fenomena dengan cara menggunakan konsep-konsep yang umum untuk menjelaskan fenomena-fenomena yang bersifat khusus.
2. Logika yang dipakai adalah logika positivistik dan menghindari hal-hal yang bersifat subjektif.
3. Proses penelitian mengikuti prosedur yang telah direncanakan.
4. Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah untuk menyusun ilmu nomotetik yaitu ilmu yang berupaya membuat hukum-hukum dari generalisasinya.
5. Subjek yang diteliti, data yang dikumpulkan, dan sumber data yang dibutuhkan, serta alat pengumpul data yang dipakai sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya.
6. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran dengan menggunakan alat yang objektif dan baku.
7. Melibatkan penghitungan angka atau kuantifikasi data.
8. Peneliti menempatkan diri secara terpisah dengan objek penelitian, dalam arti dirinya tidak terlibat secara emosional dengan subjek penelitian.
9. Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul.

10. Dalam analisis data, peneliti dituntut memahami teknik-teknik statistik.
11. Hasil penelitian berupa generalisasi dan prediksi, lepas dari konteks waktu dan situasi.
12. Penelitian jenis kuantitatif disebut juga penelitian ilmiah

BAB II

HAKIKAT PENELITIAN ILMIAH

Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D.
UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Hakikatnya, penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah. Pengetahuan yang benar yang dimaksud adalah berupa fakta-fakta, konsep, generalisasi, dan teori, yang harapannya dapat membantu manusia memahami dan dapat mempermudah pemecahan masalah berkaitan dengan fenomena yang diteliti. Metode Ilmiah merupakan proses keilmuan untuk memperoleh pengetahuan secara sistematis berdasarkan bukti fisis.

Kiranya sudah saatnya mengarusutamakan penelitian paradigma kualitatif pada skripsi mahasiswa, tidak terkecuali bidang geografi yang bernaung di bawah ilmu sosial. Diakui atau tidak paradigma kualitatif lebih menyentuh pengembangan kemanusiaan pada kajian ilmu sosial. Yang paling penting adalah mengenalkan kedua paradigma tersebut secara luas, supaya dapat menumbuhkan kreativitas dalam penelitian termasuk skripsi dan tentunya penelitian yang lebih memberikan manfaat bagi kehidupan.

A. Penelitian dan Pengetahuan

1. Ilmu Pengetahuan

Pada prinsipnya ilmu dan pengetahuan mempunyai perbedaan. Soewandi (1996) menjelaskan pengetahuan merupakan pembentukan pemikiran assosiatif yang menghubungkan atau menjalin sebuah pemikiran dengan kenyataan atau dengan pemikiran lain, berdasarkan pengalaman yang berulang-ulang tanpa pemahaman mengenai kausalitas (sebab-akibat) yang hakiki dan universal. Sedangkan ilmu adalah akumulasi pengetahuan yang menjelaskan kausalitas (hubungan sebab-akibat) dari suatu obyek secara sistematis berdasarkan metode-metode tertentu. Di dalam kehidupan sehari-hari pengetahuan ilmiah disepadankan dengan ilmu. Ilmu memiliki sifat, yaitu: (1) menjeleajahi dunia empirik tanpa batas sejauh dapat ditangkap oleh panca indera, (2) tingkat kebenaran bersifat relatif, (3) ilmu menemukan proposisi-proposisi yang teruji secara empirik (Sodjarwo, 2001).

Ilmu tidak hanya berfungsi sebagai sarana berfikir tetapi ilmu harus dapat menjelaskan fakta dengan prosedur dan struktur ilmiah. Garna (1996:4) menjelaskan struktur dan prosedur ilmu pengetahuan terlihat sebagai berikut:

Tahap Pengetahuan-Ilmu Filsafat

Ilmu Filsafat ilmu ----- Analisis Prosedur, logika eksplanasi

Ilmu pengetahuan-----Eksplanasi Data

Pengetahuan -----Fakta, Pengalaman Hidup

Komponen-komponen dalam pembangunan ilmu adalah fakta, teori, fenomena dan konsep. Fenomena

adalah gejala atau kejadian yang ditangkap indera manusia serta diabstraksikan dengan konsep-konsep. Konsep merupakan penyederhanaan dari fenomena. Sedangkan fakta adalah data yang dapat dibuktikan secara empirik. Teori merupakan seperangkat konsep, definisi dan proposisi yang berhubungan satu sama lain sebagai jalinan dari keseluruhan fakta.

Teori berfungsi untuk meramalkan, mengarahkan, mengkonseptualisasikan fenomena yang ditangkap oleh indera manusia. Teori berguna dalam memberikan penjelasan menemukan fakta, sedangkan fakta memberi inspirasi untuk mengubah, menolak, mengkonstruksi serta menggantikan teori yang sudah ada. Proposisi merupakan hubungan sebab akibat yang bersifat umum, sebagai ungkapan dari kaitan dua variabel/konsep atau lebih. Ilmu pengetahuan memiliki ciri, diantaranya: (1) mempunyai batasan dan ruang lingkup yang jelas, (2) metoda dalam membuktikan kebenaran, (3) sistematis serta (4) terbuka untuk dikaji kebenarannya.

Oleh karena itu syarat utama dari ilmu pengetahuan harus konsisten dengan teori sebelumnya serta memiliki kesesuaian dengan fakta empiris. Kebenaran ilmu pengetahuan tidak didasarkan oleh nilai-nilai etis tetapi tidak dapat dilepaskan dengan etika penggunaannya. Oleh karena itu seorang ilmuan dituntut memiliki kejujuran, keterbukaan serta memanfaatkan ilmu pengetahuan untuk kemaslahatan umat.

Sehubungan dengan hal itu, seorang peneliti dituntut memiliki kemampuan mempertahankan objektivitas ilmiah

sehingga kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan sesuai dengan fakta empiris. Di sisi lain seorang peneliti juga dituntut memiliki kemampuan menyesuaikan diri dan terbuka dengan ide baru karena beratnya rintangan yang dilalui dalam penemuan kebenaran.

2. Hubungan Ilmu Dengan Penelitian

Pelaksanaan penelitian didasarkan oleh asumsi bahwa segala sesuatu gejala tidak berdiri sendiri tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor yang belum dapat diungkapkan secara empirik akan menjadi objek penelitian. Penelitian pada dasarnya merupakan aktivitas dan metode berfikir untuk memecahkan suatu permasalahan yang belum ditemukan jawabannya. Penemuan-penemuan rahasia dunia melalui pengalaman empirik tersebut dapat dijadikan sebagai bahan untuk meramalkan, mengendalikan dan menjelaskan kondisi yang akan terjadi. Temuan penelitian terhadap sesuatu masalah dapat menjadi landasan mengkaji masalah baru dan begitulah seterusnya. Penemuan demipenemuan silih berganti, masing-masing berfungsi untuk memekarkan penemuan sebelumnya. Penemuan ilmiah tidak menemukan kebenaran mutlak tetapi bersifat tentatif yang dapat berubah bila ditemukan data baru.

Temuan baru dalam penelitian diperoleh melalui prosedur atau cara yang sistematis yang disebut dengan methodology. Istilah metodologi (*methodology*) dengan metoda (*methods*) tidak jarang tumpang tindih penggunaannya. Sebenarnya metodogi (*methodology*) merupakan studi yang logis dan sistematis tentang prinsip-

prinsip yang mengarahkan penelitian ilmiah, yang intinya terdiri dari: masalah, tinjauan pustaka, kerangka teori (jika ada), hipotesis (jika ada) dan cara penelitian.

Sedangkan metoda (*methods*) merupakan cara untuk melakukan penelitian, menyangkut dengan bahan, alat, jalan penelitian, variabel penelitian dan analisis hasil. Metoda penelitian pada prinsipnya menceritakan cara yang merupakan alat (*tool*) mencapai tujuan. Cara yang dilakukan dalam penelitian bervariasi dan tidak kaku serta tergantung dari objek formal ilmu pengetahuan tersebut, tujuan serta jenis data yang akan diungkapkan. Penelitian umumnya mengandung dua ciri, yaitu logika dan pengamatan empiris (Babbie, 1986:16).

Penelitian ditujukan memecahkan masalah yang dihadapi untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan permasalahan umat manusia. Jawaban masalah tersebut menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang pada gilirannya melahirkan metode ilmiah (*scientific method*). Upaya yang dilakukan dengan menggunakan metoda ilmiah disebut dengan penelitian ilmiah (*scientific research*). Penelitian ilmiah adalah suatu bentuk upaya penyelidikan (*investigation*) terhadap suatu pernyataan (proposisi) hipotesis yang dijadikan sebagai jawaban sementara suatu masalah. Membedakan dengan bentuk penyelidikan lain, ada beberapa ketentuan pokok yang harus dipenuhi oleh pelakunya, *Pertama*, penelitian itu harus dilakukan secara sistematis, terkontrol, dan kritis.

Kedua, penelitian ilmiah menghasilkan kebenaran ilmiah, bersifat menerangkan (*explanatory*), memprediksi

(*predictive*) dan mengontrol (*controlling*). Penelitian ilmiah adalah kegiatan yang bersifat induktif (*empirical*) maksudnya, jawaban masalah yang diperoleh melalui kegiatan ini merupakan keyakinan subyektif peneliti namun telah teruji dengan kenyataan-kenyataan objektif di luar dirinya.

Dengan kata lain, setiap pernyataan peneliti haruslah selalu didasarkan pada kebenaran yang diperoleh melalui pengujian dan penjelajahan yang bersifat empiris (*empirical inquiry and test*). Keyakinan terhadap jawaban suatu masalah memerlukan upaya pengujian di luar dirinya sendiri. Dengan kata lain sesuatu yang dianggap benar secara subyektif dan teoritis perlu diverifikasi seberapa jauh kebenaran yang diduga itu ditemui pada kenyataan objektif (*objective reality*) di lapangan.

Bila proposisi hipotesis-teoritis itu didukung oleh data yang ditemukan di lapangan barulah proposisi itu diterima sebagai jawaban masalah secara relatif meyakinkan. Namun bagaimanapun juga temuan tersebut masih tetap terbuka untuk diujikan lagi pada kesempatan lain. Barulah kemudian setelah menempuh ujian berkali-kali, proposisi tersebut dapat dijadikan sebagai teori keilmuan yang baru. Karena itu tidak mustahil temuan suatu penelitian akan ditolak oleh data pada kesempatan lain.

Bila terjadi demikian maka kemungkinan tertolaknya temuan yang semula diharapkan akan menjadi unsur barukhasanah pengetahuan tidak dapat dihindarkan. Kegiatan penelitian yang dilalui peneliti secara umum adalah; (1) persiapan, (2) pelaksanaan, (3) pengolahan data, (4) pembuatan laporan dan (4) sosialisasi hasil penelitian.

B. Jenis-Jenis Penelitian

1. Korelasi

Metode Korelasional merupakan salah satu dari macam-macam metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam evaluasi. Terutama untuk mendeteksi sejauh mana variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi.

Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti korelasional adalah penelitian dengan tujuan untuk mendeteksi tingkat kaitan variasi-variasi yang ada dalam suatu faktor dengan variasi-variasi dalam faktor yang lain dengan berdasarkan pada koefisien korelasi.

2. Deskriptif

Metode deskriptif merupakan salah satu macam-macam metode penelitian kuantitatif dengan suatu rumusan masalah yang memandu penelitian untuk mengeksplorasi atau memotret situasi sosial yang akan diteliti secara menyeluruh, luas, dan mendalam. Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti deskriptif ini bertujuan untuk melukiskan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu secara faktual dan cermat.

3. Kausal Komparatif

Metode penelitian kausal komparatif merupakan salah satu dari macam-macam metode penelitian kuantitatif. Nama populer dari macam-macam metode penelitian kuantitatif ini adalah *ex-post facto*. Metode

Kausal komperatif digunakan dalam evaluasi untuk mengetahui kemungkinan hubungan sebab-akibat.

4. Komparatif

Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti yang komparatif berfungsi membandingkan dua perlakuan atau lebih dari suatu variable, atau beberapa variabel sekaligus. Tujuan macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti komparatif ini untuk melihat perbedaan dua atau lebih situasi, peristiwa, kegiatan, atau program.

Perbandingan yang dilihat dari bagaimana seluruh unsur dalam komponen penelitian terkait antara satu sama lain. Perhitungan yang digunakan macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti komparatif adalah berupa persamaan dan perbedaan dalam perencanaan, pelaksanaan, serta faktor pendukung hasil.

5. Eksperimen

Metode penelitian eksperimen merupakan salah satu dari macam-macam metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif ini dilakukan untuk menguji efektif atau tidaknya variabel eksperimen. Penelitian eksperimen biasanya lebih banyak digunakan dalam bidang eksak. Ada dua jenis penelitian eksperimen, semu dan sungguhan.

Metode eksperimen semu digunakan dalam evaluasi untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan yang dapat diperoleh data sebenarnya.

Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti eksperimen ini biasanya digunakan dalam kondisi yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan/atau memanipulasikan variable yang relevan.

6. Survei

Metode Survei digunakan dalam evaluasi untuk membuat pencenderaan secara sistematis, faktual, dan akurat terhadap fakta-fakta serta sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti survei digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data informasi tentang populasi yang besar.

Biasanya menggunakan sampel yang relatif lebih kecil. Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti survei digunakan untuk memecahkan masalah-masalah isu skala besar yang aktual dengan populasi sangat besar, sehingga diperlukan sampel ukuran besar.

7. Inferensial

Inferensial merupakan salah satu macam-macam metode penelitian kuantitatif yang melakukan analisis hubungan antar variable dengan pengujian hipotesis. Maka, kesimpulan penelitian jauh melampaui sajian data kuantitatif saja. Dalam penelitian inferensial dapat membahas tentang besarnya peluang kesalahan dalam pengambilan kesimpulan.

C. Memilih Permasalahan Penelitian

Setelah masalah diidentifikasi, belum merupakan jaminan bahwa masalah tersebut layak dan sesuai untuk diteliti. Biasanya, dalam usaha mengidentifikasi atau menemukan masalah penelitian ditemukan lebih dari satu masalah. Dari masalah-masalah tersebut perlu dipilih salah satu, yaitu mana yang paling layak dan sesuai untuk diteliti. Jika yang ditemukan sekiranya hanya satu masalah, masalah tersebut juga harus dipertimbangkan layak dan tidaknya serta sesuai dan tidaknya untuk diteliti. Menurut Suryabrata (2006:15-17), terdapat dua arah yang digunakan untuk memilih atau menentukan apakah suatu masalah layak dan sesuai untuk diteliti, yaitu:

1. Pertimbangan dari Arah Masalahnya

Yaitu membuat pertimbangan-pertimbangan dari arah masalahnya atau sudut objektifnya. Dari sudut ini, pertimbangan akan dibuat atas dasar sejauhmana penelitian mengenai masalah yang bersangkutan itu akan memberi sumber kelada pengembangan teori dalam bidang yang bersangkutan dengan dasar teori penelitiannya dan pemecahan masalah (masalah praktis. Layak atau tidaknya akan berbeda dalam konteks tertentu. Untuk itu, tidak ada kriteria dan keputusan akan tergantung pada ketajaman calon peneliti untuk melakukan evaluasi secara kritis, menyeluruh, dan menjangkau ke depan.

2. Pertimbangan dari Arah Calon Peneliti

Dari segi subjektif, yaitu pertimbangan dari arah calon peneliti, perlu dipertimbangkan apakah masalah itu

sesuai dengan calon peneliti. Sesuai atau tidaknya suatu masalah untuk diteliti tergantung pada apakah masalah tersebut *manageable* (bisa dikelola) atau tidak oleh calon peneliti. *Manageability* (pengelolaan) itu terutama dilihat dari lima aspek, yaitu:

- a. Biaya yang tersedia,
- b. Waktu yang dapat digunakan,
- c. Alat (alat dan perlengkapan yang tersedia),
- d. Bekal kemampuan teoritis, dan
- e. Penguasaan metode yang diperlukan.

Setiap calon peneliti perlu menanyakan kepada diri sendiri apakah masalah yang akan diteliti sesuai baginya, dilihat dari kelima aspek di atas. Jika sekiranya tidak, sebaiknya dipilih masalah lain, atau masalah itu dimodifikasi, sehingga sesuai dengan dirinya.

Hal ini dipertegas oleh Notohadiprawiro (2006) yang mengatakan bahwa beberapa pertimbangan dalam pemilihan masalah diuraikan menjadi 3 hal yaitu:

- a. Pertimbangan Ilmiah
 - 1) Apakah masalah tersebut dapat diteliti secara ilmiah? Yaitu masalah yang realitasnya dapat diamati dan datanya tersedia dan dapat dikumpulkan.
 - 2) Apakah masalah tersebut memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan?
 - 3) Dengan metode bagaimana masalah dapat diteliti?

- b. Pertimbangan Non-Ilmiah:
 - 1) Manfaat hasil penelitian bagi kepentingan praktis atau masyarakat?
 - 2) Apakah masalah terlalu peka untuk diteliti
- c. Pertimbangan Peneliti:
 - 1) Penguasaan teori dan metodologi.
 - 2) Minat peneliti terhadap masalah.
 - 3) Kemampuan pengumpulan dan analisis data.
 - 4) Ketersediaan waktu, dana dan sumberdaya.

BAB III

METODE-METODE ILMIAH

Ummul Aiman, S.Pd.

A. Pengertian Metode Ilmiah

Metode berasal dari bahasa Yunani '*methodos*' yang berarti jalan. Sedangkan dalam bahasa Latin '*methodus*' berarti cara. Dalam bahasa Inggris '*method*', artinya:

1. *Procedure of process for attaining an object, a systematic procedure, technique, or mode of inquiry by or proper to a particular discipline or art.*
2. *A discipline that deals with the principles and techniques of scientific inquiry* (Webster's: 1979).

Dari keterangan tersebut, dapat dipahami bahwa metode ilmiah adalah suatu proses atau prosedur yang sistematis berdasarkan prinsip-prinsip dan teknik-teknik ilmiah yang dipakai oleh suatu disiplin (bidang studi) untuk mencapai tujuan. Ia dapat juga dikatakan sebagai cara kerja ilmiah (Suhartono, 2008: 71).

Metode diperlukan agar tujuan keilmuan yang berupa kebenaran objektif dapat dibuktikan dan bisa tercapai. Dengan metode ilmiah, kedudukan pengetahuan berubah menjadi ilmu pengetahuan, yakni menjadi lebih khusus dan terbatas lingkup studinya. Metode ilmiah yang dipergunakan haruslah mempunyai latar belakang, yaitu keterkaitannya dengan tujuan yang tercermin di dalam ruang lingkup ilmu pengetahuan.

Adapun keterkaitannya itu bersifat kausalistik, yakni bahwa jenis, bentuk dan sifat ruang lingkup dan tujuan penyelidikan menentukan jenis, bentuk dan sifat metode. Karena itu, metode haruslah bersesuaian dengan lingkup dan tujuan (objek forma). Jadi, tidak bisa saling bertentangan.

B. Macam-Macam Metode Ilmiah

1. Metode Observatif

Metode observatif merupakan suatu cara menurut pengamatan ilmiah dengan menggunakan pengindraan untuk menghasilkan kesimpulan tentang hubungan, sebab dan akibat, serta arti situasi. Metode ini adalah yang paling sering digunakan oleh jenis ilmu pengetahuan apapun. Observasi yang dimaksud adalah bersifat ilmiah, yakni harus tetap di dalam konteks objektivitas. Agar objektivitas terjaga dengan baik, pengamat perlu menyadari bahwa situasi pengamatan selalu tidak menentu (pengaruh keadaan subjek dan kondisi objek itu sendiri).

Kedua ini mengharuskan untuk menentukan suatu kerangka teori observasi yang berfungsi sebagai alat pengukuran, peralatan observasi untuk mempertajam pengamatan, pendidikan ilmiah observasi untuk melatih kepekaan penangkapan gejala dan keterampilan menggunakan alat-alat observasi, dan mengingat bahwa setiap ilmu pengetahuan memiliki sifat khas yang berbeda-beda sehingga perlu menentukan suatu metode yang tetap agar observasi selalu terarah (Suhartono, 2008: 73).

2. Metode *Trial and Error*

Metode trial and error merupakan salah satu cara dalam menentukan ilmu pengetahuan dengan melakukan percobaan-percobaan untuk memperoleh keberhasilan. Metode ini sering dipakai sebagai dasar penyusunan hipotesis (disusun secara coba-coba). Karena sifatnya yang universal, metode ini kurang digunakan secara populer oleh para ilmuwan dalam kegiatan penelitian. Akan tetapi, dalam menguji hipotesis metode ini ada pula manfaatnya. Cara kerja metode ini sangatlah sederhana, yakni belajar sambil mengerjakan (*learning by doing*) (Suhartono, 2008: 73).

3. Metode Eksperimental

Metode eksperimen merupakan salah satu cara kerja ilmiah yang penelitiannya menggunakan teknik mengontrol. Agar pengamatan menjadi semakin teliti dan menjamin kebutuhan objektivitas, maka metode ini berperan penting. Adapun cara kerjanya adalah: pengamat mengontrol keadaan atau kondisi, mengganti suatu faktor pada suatu waktu, dan membiarkan faktor lain tetap tanpa perubahan, agar dapat mencatat hasilnya, apakah ada perbedaan dalam hasil eksperimen. Metode ini lebih sering digunakan dalam sains. Misalnya untuk meningkatkan produksi daging, mengganti faktor makanan jenis lain, sementara faktor lain dibiarkan tetap (Suhartono, 2008: 74).

4. Metode *Statistic and Sampling*

Metode statistic and sampling merupakan cara kerja ilmiah yang dilakukan dengan menentukan sampel,

di mana peneliti mengumpulkan data-data untuk dianalisis dan diklasifikasikan untuk kepentingan induksi. Metode statistik lazim digunakan di dalam ilmu pengetahuan pada umumnya yang menyangkut pengumpulan data. Adapun tugas metode ini adalah melakukan perhitungan-perhitungan secara generalisasi, yang membuahkan suatu informasi lebih tepat dan rinci. Dengan metode ini, akan memperkuat daya prediksi, menjelaskan sebab-akibat terjadinya sesuatu, menggambarkan suatu contoh fenomena, dan lain sebagainya.

Dalam metode sampling, hal yang penting di dalamnya adalah bagaimana menentukan suatu contoh yang tepat sehingga dapat mewakili keseluruhan. Persoalannya adalah pada objek yang sifatnya homogen, rupanya sampel yang dipilih secara acak cukup memberikan hasil. Tetapi pada objek yang heterogen, maka peneliti harus hati-hati. Banyak faktor yang harus diperhatikan, sehingga contoh-contoh dapat diambil dan ditentukan secara tepat dan mewakili keseluruhan (Suhartono, 2008: 75).

C. Langkah-Langkah Metode Ilmiah

1. Sadar akan adanya masalah dan perumusan masalah
Manusia menciptakan masalah dan mengajukan sesuatu yang menurut pikirannya adalah pertanyaan yang dapat dijawab. Metode keilmuan pada tahap pertama ini menekankan pada pernyataan yang jelas dan tepat dari sebuah masalah (Suriasumantri, 2006:105).

2. Pengamatan dan pengumpulan data

Tahap ini merupakan sesuatu yang paling dikenal dalam metode ilmiah, sebab banyak kegiatan keilmuan yang diarahkan pada hal ini. Maka banyak orang yang menyamakan keilmuan dengan pengumpulan fakta. Tumpuan terhadap persepsi indra secara langsung atau tidak langsung, dan keharusan untuk melakukan pengamatan secara teliti seakan menyita perhatian terhadap segi empiris dan penyelidikan keilmuan tersebut (Suriasumantri, 2006:105).

3. Penyusunan dan klasifikasi data

Tahap metode keilmuan ini menekankan pada penyusunan fakta dalam kelompok-kelompok, jenis-jenis dan kelas-kelas. Dalam semua cabang ilmu, usaha untuk mengidentifikasi, analisis, membandingkan, dan membedakan fakta yang relevan tergantung adanya sistem klasifikasi (Suriasumantri, 2006:106).

4. Perumusan hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan sementara tentang hubungan antar benda-benda. Hubungan hipotesis ini diajukan dalam bentuk dugaan, kerja, atau teori yang merupakan dasar dalam menjelaskan kemungkinan hubungan tersebut. Hipotesis merupakan dugaan yang beralasan atau perluasan dari hipotesis terdahulu yang telah teruji kebenarannya, kemudian diterapkan pada data baru. Dalam hal itu, hipotesis berfungsi untuk mengikat data sedemikian rupa sehingga hubungan yang diduga dapat digambarkan dan penjelasannya dapat diajukan (Suriasumantri, 2006:107).

5. Deduksi dari hipotesis atau kesimpulan

Hipotesis menyusun pernyataan logis yang menjadi dasar untuk penarikan kesimpulan deduksi mengenai hubungan antara benda-benda tertentu yang sedang diselidiki. Selain itu, hipotesis juga membantu dalam memberikan ramalan dan menemukan fakta yang baru. Penalaran deduktif yang penting ini ditunjukkan oleh fakta bahwa kebanyakan pengetahuan keilmuan lebih bersifat teoritis daripada empiris, dan ramalan tergantung pada bentuk logika silogistik (Suriasumantri, 2006:107).

6. Test dan pengujian kebenaran (verifikasi) hipotesis

Pengujian kebenaran dalam ilmu berarti mengetes alternatif hipotesis dengan pengamatan kenyataan yang sebenarnya atau lewat percobaan. Dalam hubungan ini maka keputusan terakhir terletak pada fakta. Jika fakta tidak mendukung satu hipotesis, maka hipotesis yang lain dipilih dan proses diulangi kembali.

Seluruh langkah di atas dapat dipakai untuk bidang apa saja, tetapi hanya terbatas mengenai pengalaman manusia. Jadi, metode ilmiah memiliki keterbatasan, yaitu pada hal-hal yang empiric (dapat dialami secara indrawi), karena itu hanya berlaku pada bidang-bidang yang fisis dan kuantitatif saja. Masalah keterbatasan metode ilmiah yang demikian itu adalah wajar, sebagai konsekuensi logis dari sudut pandang (objek forma), ruang lingkup, dan tujuan ilmu pengetahuan (Suriasumantri, 2006:108).

D. Cara Kerja Metode Ilmiah

Cara kerja merupakan suatu hal penting yang harus pula diperhatikan dalam melakukan metode ilmiah. Jenis metode ilmiah yang manapun pastilah melakukan analisis dan sintesis dengan peralatan pemikiran induktif atau deduktif. Analisis dalam bahasa Inggris adalah '*analysis*' yang berarti memisah-misahkan dari suatu keseluruhan ke dalam bagian komponen-komponennya. Analisis dibagi menjadi dua, yaitu analisis apriori dan analisis aposteriori. Analisis aposteriori merupakan metode analisis terhadap suatu bahan yang terdapat di alam empiris atau dalam pengalaman sehari-hari memperoleh suatu pengetahuan tertentu (Adib, 2011:95).

Sedangkan sintesis yang dalam bahasa Inggris '*synthesis*', berarti menggabungkan bagian-bagian atau komponen-komponen sehingga membentuk keseluruhan. Sama halnya dengan metode analisis, dalam metode sintesis juga dibagi menjadi dua yakni sintesis apriori dan sintesis aposteriori.

Adapun induksi adalah suatu proses kegiatan penalaran yang bertolak dari suatu bagian, kekhususan, dan yang individual menuju ke suatu keseluruhan, umum dan universal. Sebaliknya, deduksi adalah suatu proses kegiatan penalaran yang bertolak dari keseluruhan, umum dan universal menuju ke suatu bagian, kekhususan, dan individual.

Dari keterangan tersebut, tampak bahwa ada pengertian yang paralel antara sintesis dan deduksi. Namun rupanya akan lebih intensif dan efektif dalam penyelidikan bila difungsikan secara dialektis antara kedua hal yang paralel itu (Suhartono, 2008: 78).

BAB IV

KAJIAN ILMIAH DAN TEORI

Suryadin Hasda, M.Pd.
Universitas Muhammadiyah Kupang

A. Pengertian Teori dalam Penelitian

Para ahli memberikan banyak definisi teori dalam penelitian. Para peneliti menggunakan teori secara berbeda dalam berbagai jenis penelitian, tetapi beberapa jenis teori hadir dalam sebagian besar penelitian sosial (Neuman, W. L., & Kreuger, n.d.). Hal tersebut mengandung makna bahwa teori dalam penelitian sangat dominan ditemukan dalam model penelitian sosial.

Teori merupakan sekumpulan konstruk (konsep), definisi, dan proposisi yang berfungsi melihat fenomena secara sistematis dan menyeluruh, melalui spesifikasi hubungan antarvariable, sehingga dapat berguna untuk menjelaskan dan meramalkan fenomena (Kerlinger, 1978). Proposisi merupakan rancangan usulan, ungkapan yang dapat dipercaya, disangsikan, disangkal, atau dibuktikan benar-tidaknya. Pendapat lain mengatakan bahwa teori adalah seperangkat konsep, definisi dan proposisi yang tersusun secara sistematis sehingga dapat digunakan untuk menjelaskan dan meramalkan fenomena (Cooper, Schindler, & Sun, 2006).

Dari kedua pendapat di atas dapat dijelaskan bahwa teori dapat berupa konsep, definisi, proposisi tentang suatu

variabel yang dapat dikaji, dikembangkan oleh peneliti. Teori berupa sebuah penjelasan atau hal yang menjelaskan tentang sebuah sistem yang mendiskusikan bagaimana sebuah fenomena terjadi dan mengapa fenomena itu terjadinya demikian (Christensen, Johnson, Turner, & Christensen, 2011; Johnson & Christensen, 2019, 2019). Teori mengandung arti yang penting, apabila teori tersebut dapat melukiskan, menerangkan, dan meramalkan gejala yang ada (Monks, F. J., & Knoers, A. M. P. Siti Rahayu., 1999). Teori membutuhkan konstruksi agar mengandung makna yang utuh dan mendalam.

B. Peran dan Fungsi Teori dalam Penelitian

Beberapa kegunaan dan fungsi teori dalam penelitian menurut (Cooper *et al.*, 2006), diantaranya:

1. Teori mempersempit/membatasi ruang atau kawasan dari fakta yang akan kita pelajari.
2. Teori menyarankan sistem pendekatan penelitian yang disukai untuk mendapatkan makna yang sesungguhnya),
3. teori menyarankan sistem penelitian yang memungkinkan untuk mengimpose data sehingga diklasifikasikan dalam jalan yang lebih bermakna.
4. Teori merangkum suatu pengetahuan tentang sebuah objek kajian dan pernyataan yang tidak diinformasikan yang diluar observasi yang segera.
5. Teori dapat digunakan untuk memprediksi fakta-fakta yang lebih jauh yang bisa ditemukan dalam penelitian.

Semua penelitian memiliki kaidah ilmiah, dengan demikian semua peneliti harus menggunakan dasar teori ilmiah (Sugiyono, 2014). Pada penelitian kuantitatif dan penelitian eksperimen teori harus sudah jelas sebelum penelitian dilakukan. Hal itu dikarenakan teori ilmiah akan dijadikan dasar untuk memperjelas masalah penelitian, dasar penarikan kesimpulan, dan memprediksi hasil akhir dari penelitian.

Dari pendapatnya di atas dapat disimpulkan bahwa teori berfungsi untuk memperjelas masalah penelitian sehingga para peneliti dan pembaca hasil penelitian dapat dengan mudah mengidentifikasi masalah yang ada dalam objek penelitian. Kedua sebagai dasar untuk merumuskan hipotesis penelitian. Dengan demikian peneliti dapat menyusun dugaan sementara yang didasarkan pada masalah yang ditemukan dengan membandingkan pada teori-teori yang ada. Ketiga berfungsi sebagai referensi untuk menyusun instrumen penelitian. Sebagaimana kita ketahui bahwa penyusunan instrumen penelitian didasarkan pada kajian teori yang relevan.

Beberapa fungsi tersebut sejalan dengan pendapatnya (Bennett, Borg, & Gall, 1984; Gall, Borg, & Gall, 2003) yang menyatakan beberapa tujuan dari proses kajian teori diantaranya: 1) membatasi masalah penelitian, 2) menemukan benang baru yang diteliti, 3) menghindari pendekatan yang tidak sesuai, 4) memperoleh metodologi yang mencerahkan. 5) mengidentifikasi rekomendasi untuk penelitian yang lebih jauh dan mencari grand teori pendukung. Dengan demikian kajian teori

memiliki peran yang sangat penting dalam rangkaian proses penelitian yang baik.

C. Berpikir Deduktif dan Induktif

1. Cara Berpikir Deduktif

Berpikir deduktif adalah proses berpikir yang bermula dari pernyataan yang bersifat umum dengan menarik kesimpulan bersifat khusus. Sedangkan berpikir induktif adalah proses berpikir yang bermula dari keadaan khusus menuju ke umum (Warsiman, 2011).

Berpikir deduktif adalah proses berpikir dari keadaan umum ke keadaan khusus sesuai dengan bukti yang sudah ada. Berpikir induktif adalah proses pengambilan kesimpulan yang bercirikan umum atau dengan melakukan suatu pernyataan baru dari masalah-masalah khusus (Sumartini, 2015).

Menurut Manurung & Kartono (2016), pola berpikir deduktif adalah suatu proses berpikir untuk menarik suatu kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru yang bersifat umum berdasarkan pada beberapa pernyataan khusus yang diketahui benar. Berpikir induktif adalah suatu proses atau aktivitas berpikir untuk menarik kesimpulan dalam membuat suatu pernyataan baru yang bersifat umum berdasarkan pada pernyataan khusus yang diketahui kebenarannya.

Pasce (dalam Sumartini, 2015) menyatakan penalaran deduktif adalah proses penalaran dan pengetahuan prinsip atau pengalaman umum yang menuntun kita memperoleh kesimpulan untuk sesuatu yang khusus.

Tabel 4.1 Indikator Pola Berpikir Deduktif

Aspek Pola Berpikir Deduktif	Indikator
Membuat dugaan	Merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah sesuai dengan dugaan pengetahuan yang dimilikinya
Memanipulasi	Menuliskan dan menuntaskan suatu persoalan sesuai aturan atau kaidah yang ada.
Menyusun argumen dan fakta	Menyusun dan memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi.
Memeriksa kesahihan (kebenaran)	Menyelidiki tentang kebenaran dari suatu pernyataan yang ada.
Menarik kesimpulan	Menyimpulkan solusi dari masalah.

(Diadopsi dari Manurung dan Kartono, 2016)

2. Cara Berpikir Induktif

Yaitu penalaran yang berangkat dari fakta-fakta yang bersifat khusus, peristiwa yang konkrit, kemudian dari fakta yang khusus atau peristiwa yang konkrit tersebut ditarik generalisa atau kesimpulan yang bersifat umum. Sumber lain menyatakan bahwa metode berpikir induktif adalah metode yang digunakan dalam berpikir dengan bertolak dari hal-hal khusus ke umum. Hukum yang disimpulkan difenomena yang diselidiki berlaku bagi fenomena sejenis yang belum diteliti. Generalisasi adalah bentuk dari metode berpikir induktif (Fathani, 2012:90).

Menurut Copi (dalam Sumartini, 2015), penalaran induktif merupakan proses penalaran yang kesimpulannya diturunkan dari premis-premisnya dengan suatu probabilitas. Dapat disimpulkan bahwa berpikir deduktif adalah proses berpikir yang bermula dari hal yang bersifat umum untuk memperoleh kesimpulan yang bersifat khusus berdasarkan faktafakta. Berpikir induktif adalah proses berpikir yang dari keadaan khusus berupa premis-premis dengan suatu probabilitas dibawa menuju berupa kesimpulan yang umum.

Tabel 4.2 Indikator Pola Berpikir Induktif

Aspek Pola Berpikir Deduktif	Indikator
Analogi	Mengamati pola yang terjadi
Membuat dugaan	Membuat dugaan (konjektur) tentang pola umum
Generalisasi	Membuat generalisasi
Pembuktian generalisasi	Membuktikan generalisasi secara deduktif

(Diadopsi dari Manurung dan Kartono, 2016)

D. Model Konseptual

Model konseptual atau kerangka konseptual suatu penelitian adalah suatu model konseptual yang menunjukkan hubungan logis antara faktor/variabel yang telah diidentifikasi penting untuk menganalisis masalah penelitian (Sinulingga, 2014). Kerangka konseptual dibangun berdasarkan teori yang sudah ada maupun

dokumen-dokumen penelitian terdahulu sehingga terintegrasi sebagai satu kesatuan.

Model Konseptual adalah suatu diagram dari satu set hubungan antara faktor-faktor tertentu yang di yakini memberi dampak terhadap atau menghantar ke suatu kondisi target. Sebuah model konseptual yang baik:

1. Menampilkan sebuah gambaran situasi di lokasi proyek.
2. Menunjukkan perkiraan hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi target.
3. Menunjukkan ancaman utama yang langsung dan tak langsung, yang mempengaruhi kondisi target.
4. Hanya menghadirkan faktor-faktor yang relevan.
5. Didasarkan alas data dan informasi yang dapat dipercaya.
6. Merupakan hasil dari suatu upaya tim.

Sebuah model konseptual yang baik menunjukkan apa yang dipikirkan tentang peristiwa, situasi, sikap, keyakinan atau perilaku khusus yang mempengaruhi status beberapa situasi lain, yang akhirnya membuat tertarik untuk memberikan pengaruh.

Kondisi target adalah situasi yang ingin Anda pengaruh melalui kegiatan proyek anda. Dalam model konseptual, status kondisi target ditentukan oleh faktor-faktor yang mempengaruhinya. Kondisi target sama dengan hasil atau variabel dependendalam analisis ilmiah atau riset evaluasi yang merupakan kondisi yang Anda coba untuk jelaskan, ramalkan atau modifikasi. Karena panduan ini memusatkan perhatian pada konservasi keanekaragaman hayati, contoh-contoh yang kami gunakan semua ada hubungannya

dengan status keanekaragaman hayati sebagai kondisi target. Namun pada situasi-situasi lain, kondisi target yang ingin Anda pengaruhi mungkin merupakan sesuatu yang lain, seperti tingkat perkembangan ekonomi, kesehatan perempuan, atau gizi anak di daerah tertentu.

Faktor adalah peristiwa, situasi, kondisi, kebijakan, sikap, keyakinan atau tingkah laku khusus yang Anda yakini akan mempengaruhi kondisi target. Beberapa faktor yang paling penting yang harus dipertimbangkan dalam pembentukan model untuk proyek konservasi dan pembangunan, merupakan ancaman langsung dan tidak langsung terhadap keanekaragaman hayati. Faktor-faktor secara kasar berkaitan dengan peramalatau variabel independen (variabel bebas) dalam riset evaluasi. Faktor adalah apa yang menentukan hasil atau status dari variabel dependen.

Kegiatan adalah tindakan yang direncanakan untuk memodifikasi faktor-faktor tertentu, yang pada gilirannya akan mempengaruhi status kondisi target. Dalam riset evaluasi, suatu kegiatan proyek dapat disamakan dengan peristiwa, perlakuan, atau paparan yang akan menyebabkan suatu perubahan pada faktor-faktor spesifik dan kondisi target.

Hubungan dalam Model Konseptual digambarkan dengan tanda panah. Tanda panah ini biasanya menunjuk ke satu arah. Satu faktor menghantar ke faktor lainnya atau satu aktivitas mempengaruhi satu atau lebih faktor lain. Anda menemukan tanda-tanda panah di antara faktor-faktor individual, yang menghantar satu faktor ke berbagai faktor lain, yang menghantar mulai dari kegiatan Anda ke faktor-faktor, dan dari faktor-faktor ke kondisi

target. Seperti yang akan kita lihat nanti dalam bagian ini, untuk mencapai kondisi target, faktor dan kegiatan diatur dengan tanda-tanda panah yang menghubungkan mereka, sehingga model tersebut masuk akal sebagai sebuah seni yang sekaligus sains.

BAB V

LANGKAH-LANGKAH POKOK DALAM PENELITIAN

Zahara Fadilla

A. Identifikasi Permasalahan Penelitian

Masalah merupakan kesenjangan (*gap*) yang terjadi antara kenyataan dan harapan (*das sein dan das sollen*) (Sadiah, 2015). Topik permasalahan yang dipilih dalam penelitian harus relevan dengan bidang keilmuan peneliti. Menurut (Hardani *et al.*, 2020; Nikmatur, 2017; Supardi & Surahman, 2014) dalam mengidentifikasi dan menentukan masalah penelitian ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu:

1. Fisibel (berdasarkan biaya, waktu, alat, keahlian dan subjek penelitian);
2. *Interesting* (bagi peneliti sesuai dengan bidang kepekarannya);
3. *Novelty* dan Orisinal (bersifat keterbaruan sehingga dapat melengkapi atau membantah hasil penelitian sebelumnya);
4. Aktual (Masalah bersifat kekinian atau masalah yang sedang terjadi)
5. Etika (dipenuhi terutama penelitian yang terkait objek pada manusia)
6. Relevan (bagi kebijakan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi)

Konsep identifikasi masalah merupakan suatu proses pengenalan dan inventarisir masalah, menjadi langkah yang sangat penting karena masalah akan menjelaskan kepada pembaca mengapa penelitian itu penting dan menjadi alasan mengapa peneliti memilih masalah tersebut. Identifikasi masalah menjadi tahap awal dalam merumuskan masalah yang akan diteliti. Selain itu masalah akan menentukan kualitas suatu penelitian dan tanpa adanya identifikasi masalah peneliti akan kehilangan arah dalam melakukan penelitian. Proses identifikasi masalah dimulai dari topik yang bersifat umum kemudian sepsifik kepada bagian-bagian (indikator) secara konkrit dan operasional (Sadiah, 2015)

Pada akhir dari identifikasi permasalahan penelitian, dapat dirumuskan pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian (*research question*). Banyaknya *research question* yang dirumuskan bersifat relatif tergantung fokus dan kebutuhan penelitian tersebut (Priyono, 2016). Dalam penelitian kuantitatif masalah yang harus diteliti harus memenuhi kriteria problematika karena dalam penelitian membutuhkan pengetahuan (teoritis), keahlian dalam bidang yang diteliti, perencanaan waktu dan biaya (Risqi *et al.*, 2021). Sebelum melakukan identifikasi masalah perlu dilakukan langkah-langkah berikut (Nasution, 2021), yaitu:

1. Menemukan masalah (*Problem*);
2. Mengidentifikasi sumber utama permasalahan secara mendalam (*Root Cause Analysis*);
3. Membuat kalimat yang berisi permasalahan (*Problem Statement*) yang telah diidentifikasi untuk diselesaikan.

Menurut (Hamdi & E., 2014; Hardani et al., 2020; Masturoh & T, 2018; Suiroaka et al., 2019) Sumber masalah penelitian dapat dikembangkan dari berbagai macam sumber, yaitu:

1. Studi kepustakaan (literatur): berupa bahan ajar, buku teks, jurnal ilmiah, seminar-seminar ilmiah. Sumber hasil kepustakaan ini dapat dinyatakan dari teori ataupun hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dijelaskan perbedaan, persamaan dengan hasil penelitian dimasa lalu dan masa kini. Hal yang tidak sesuai dari hasil temuan dapat menjadi sumber masalah pada penelitian. Hasil penelitian dari jurnal dapat dikembangkan atau memperdalam penelitian;
2. Pendapat ahli dan pemegang otoritas kekuasaan;
3. Deduksi dari teori;
4. Observasi (pengamatan);
5. Wawancara;
6. Berita melalui media: TV atau internet. Sebagai contoh berita mengenai meningkatnya jumlah penderita penyakit DBD di Provinsi Jakarta yang menimbulkan KLB;
7. Pengalaman ketika praktek atau pelaksanaan
(Sadiah, 2015; Soesilo, 2019) dalam mengidentifikasi masalah penelitian diperlukan langkah-langkah berikut:
 1. Identifikasi Masalah secara Umum
 2. Memahami teori dan fakta yang terkait dengan penelitian dengan meriview literatur
 3. Menguraikan latar belakang masalah penelitian: Proses penguraian latar belakang mengapa peneliti memilih

variabel-variabel tertentu tersebut untuk diteliti dan peneliti dapat menjelaskan alasan memilih subjek tersebut. Dalam menguraikan permasalahan penelitian dibutuhkan pembatasan masalah, karena dalam penelitian ada banyak kendala yang akan dihadapi (seperti dana, pikiran dan tenaga).

4. Dalam uraian permasalahan yang disusun secara sistematis dengan membatasi masalah yang diteliti, diperlukan penyusunan teori (referensi awal) yang lebih luas, pada masalah khusus yang akan diteliti diperlukan menguraikan masalah secara khusus, uraian khusus ini memerlukan data yang disajikan kemudian dianalisis dengan ringkas yang berfungsi sebagai bukti permasalahan. Data yang disajikan dapat berasal dari hasil penelitian yang pernah dilakukan dan juga peneliti menuliskan dasar teori berupa penjelasan-penjelasan yang relevan bersumber dari pakar yang kompeten dibidangnya
5. Perumusan Masalah Penelitian: Dalam merumuskan masalah penelitian diperlukan rincian masalah yang akan diteliti oleh peneliti dengan merumuskan pokok-pokok permasalahan dalam bentuk pernyataan-pernyataan yang saling berhubungan serta bersifat kontradiksi.

Contoh Mengidentifikasi Masalah

Latar Belakang

Naiknya angka kasus penyakit demam berdarah dengue (DBD) di Jakarta selama bulan November-Desember 2021. Total kasus mencapai 176 orang penderita

DBD. Mengapa terjadi peningkatan kasus DBD di Jakarta? Penyebab tingginya angka kasus DBD di Jakarta adalah karena tingginya curah hujan dan masih terjadinya genangan air tempat nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak disekitar pemukiman. Belum optimalnya program juru pemantau jentik (jumantik) ditiap RT/ RW disinyalir juga menjadi penyebab tidak terkontrolnya populasi nyamuk penyebab DBD itu.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, identifikasi masalah yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatnya angka kasus DBD di Jakarta pada bulan November-Desember 2021
- b. Curah hujan yang tinggi dan ketersediaan genangan air sebagai media untuk berkembangbiak nyamuk *Aedes aegypti*
- c. Program juru pemantau jentik (jumantik) d setiap RT/ RW belum berjalan optimal.

B. Menyusun Landasan Teori

Landasan teori menjadi konsep dasar dalam menyusun hipotesis penelitian, membuktikan teori yang telah ada, mengembangkan teori, menghasilkan teori (Hidayat, 2015). Landasan teori berisi literatur yang merupakan ringkasan-ringkasan (dasar teori, prinsip atau hukum), perpaduan literatur, evaluasi penelitian terdahulu dan sintesis yang berhubungan dengan masalah penelitian. Tinjauan pustaka memuat dasar teori yang harus relevan

dengan permasalahan penelitian sehingga memiliki dasar serta hubungan yang kuat (*strong relationship*) dalam mendapatkan data atau informasi, hasil penelitian sebelumnya. Dalam penelitian kuantitatif landasan teori berfungsi sebagai kerangka teori berupa gambaran sekaligus batasan terkait teori yang digunakan sebagai dasar permasalahan dan landasan konseptual disusun untuk menentukan pertanyaan yang akan dijawab serta cara penelitian dilakukan untuk menjawab pertanyaan dalam permasalahan penelitian (Hamdi & E., 2014; Hidayat, 2015; Supardi & Surahman, 2014). Landasan teori disusun dan diuraikan secara sistematis, detail dan menyeluruh hingga terbentuk kerangka ilmiah (Hardani et al., 2020). Teori berfungsi untuk menjelaskan (*explanation*), meramalkan (*prediction*) dan pengendalian (*control*) (Masturoh & T, 2018)

Landasan teori yang disusun berasal dari berbagai sumber seperti jurnal penelitian (artikel penelitian), tesis, disertasi, buku, laporan periodik lembaga atau institusi pemerintah atau non pemerintah (Sarwono, 2006; Surahman et al., 2016; Swarjana, 2015)

Menurut (Rahmadi, 2011; Widoasmoro, 2019) Fungsi teori dalam penelitian adalah:

1. Teori memudahkan dalam merumuskan kerangka konsep penelitian, hipotesis, variabel dan instrument penelitian;
2. teori akan memudahkan peneliti menyusun pertanyaan yang relevan dengan masalah penelitian;
3. teori menjelaskan hubungan antara variabel yang diteliti;
4. teori berisi kajian pustaka yang tersusun secara sistematis sehingga membantu peneliti dalam

menafsirkan dan menganalisis informasi berupa data yang relevan dengan topik penelitian

Langkah-langkah dalam menyusun landasan teori (Rahmadi, 2011; Surahman et al., 2016) dimulai dari:

1. menentukan masalah atau topik penelitian
2. menganalisis permasalahan penelitian (variabel yang relevan dengan penelitian);
3. mencari, membaca dan mengkaji sumber kajian baik primer dan sekunder yang relevan dengan penelitian;
4. mengorganisasikan catatan;
5. menulis ringasan atau ulasan (pendahuluan, ulasan kritis dan kesimpulan).

C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban dugaan sementara terhadap rumusan dalam masalah penelitian, karena jawaban atas rumusan masalah dilakukan berdasarkan teori yang relevan dan logika berpikir belum dibuktikan berdasarkan fakta-fakta empiris. Hipotesis juga mengemukakan prediksi hubungan antara variabel yang diamati serta dapat diuji kebenarannya secara empiris sehingga mudah dinyatakan dalam bentuk operasional yang dievaluasi berdasarkan data yang dipatkan (K, 2017; Sarwono, 2006).

Penyusunan hipotesis dapat dilakukan secara deduktif (berdasarkan teori) dan induktif (berdasarkan pengamatan empiris) (Gulo, 2002). Dalam penelitian kuantitatif diperlukan hipotesis untuk menguji hasil penelitian, pada penelitian deksriptif hipotesis tidak diperlukan (Soesilo, 2019). Jika

hipotesis penelitian telah diuji dengan membuktikan kebenarannya, maka hipotesis tersebut dapat menjadi suatu teori yang baru (Sarwono, 2006). Dalam penelitian harus diputuskan apakah menerima atau menolak hipotesis berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan. Hipotesis yang telah ditentukan peneliti dapat berasal dari hasil penelitian dan berdasarkan pengalaman (Vionalita, 2020).

Menurut (Sodik & Siyoto, 2015; Supardi & Surahman, 2014) kriteria hipotesis yang baik adalah:

1. Hipotesis dapat menggambarkan hubungan antara variabel-variabel penelitian
2. Hipotesis dapat menggambarkan arah hubungan antara variabel-variabel penelitian harus jelas
3. Hipotesis dapat diuji
4. Hipotesis dapat dikaitkan dengan populasi
5. Hipotesis dapat dijelaskan berdasarkan kerangka konsep penelitian

Dalam merumuskan hipotesis menurut (Nikmatur, 2017) hal yang harus dilakukan peneliti adalah:

1. Peneliti menentukan hipotesis penelitian terhadap hubungan antara variabel-variabel penelitian
2. Peneliti menentukan hipotesa operasional, yaitu Hipotesa 0 (H_0) yang bersifat netral dan Hipotesis 1 (H_1) yang bersifat tidak netral.

(Sadiah, 2015; Sarwono, 2006; Suraoka *et al.*, 2019; Supardi & Surahman, 2014) menjelaskan 2 jenis rumusan hipotesis, yaitu:

1. Hipotesis Penelitian (pernyataan yang menyatakan hubungan atau pengaruh antara variabel). Hipotesis penelitian ada 2 macam:
 - a. Hipotesis alternatif (H_a atau H_1): Hipotesis ini menyatakan adanya hubungan, perbedaan, dan pengaruh antara variabel terikat dengan variabel bebas.
Contoh: Terdapat perbedaan tekanan darah antara orang yang merokok dengan orang yang tidak merokok
 - b. Hipotesis nol (null/ H_0): Hipotesis ini menyatakan tidak adanya hubungan, perbedaan, dan pengaruh antara variabel terikat dengan variabel bebas (dirumuskan dengan harapan ditolak)
Contoh: Tidak terdapat perbedaan tekanan darah antara orang yang merokok dengan orang yang tidak merokok
2. Hipotesis Statistik (pernyataan statistik tentang parameter populasi), hipotesis statistik dalam penelitian kuantitatif dibedakan menjadi 3 macam (Suiraoaka *et al.*, 2019; Vionalita, 2020) yaitu:
 - a. Hipotesis Deskriptif: bentuk pernyataan mengenai nilai suatu variabel mandiri (tidak membuat perbandingan hubungan)
Contoh dugaan hipotesis:
 H_a : Produktivitas hasil panen padi dipengaruhi curah hujan

H0: Produktivitas hasil panen padi tidak dipengaruhi curah hujan

- b. Hipotesis Komparatif: bentuk pernyataan dugaan nilai satu variabel atau lebih pada sampel yang berbeda

Contoh dugaan hipotesis:

Ha: Terdapat perbedaan pendapatan pedagang es antara musim hujan dengan musim kemarau

H0: Tidak terdapat perbedaan pendapatan pedagang es antara musim hujan dengan musim kemarau

3. Hipotesis Asosiatif: bentuk pernyataan yang menunjukkan dugaan hubungan antara dua variabel atau lebih

Contoh dugaan hipotesis:

Ha: Terdapat hubungan antara nilai IQ mahasiswa dengan prestasi akademik di kampus

H0: Tidak terdapat hubungan antara nilai IQ mahasiswa dengan prestasi akademik di kampus

Menurut (Soesilo, 2019) cir-ciri hipotesis yang harus dipenuhi peneliti adalah:

1. Peneliti harus konsisten mengenai isi hipotesis
2. Hipotesis ditulis dalam bentuk pernyataan bukan kalimat Tanya yang berdasarkan pada landasan teori
3. Hipotesis dalam penelitian ekperimental dapat menyatakan pengaruh, perbedaan dan efektivitas antar variabel
4. Hipotesis harus dapat diuji

Hal yang harus diperhatikan dalam pengujian suatu hipotesis (Priyono, 2016) adalah:

1. Arah hubungan
2. Bentuk hubungan
3. Hubungan positif dan Negatif
4. Kekuatan Hubungan
5. Kondisi Hubungan

Langkah yang diperlukan dalam menyusun hipotesis menurut (Soesilo, 2019)

6. Meriview teori yang terkait dengan variabel penelitian dan masalah penelitian
7. Merumuskan hipotesis yang berlandaskan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu
8. Menguji hipotesis melalui uji statistik seperti uji t, uji F, uji χ^2 , uji Z dan jenis uji statistik yang lain untuk menganalisis data penelitian dengan menggunakan teknik analisis tertentu sesuai dengan jenis penelitian, tujuan penelitian ataupun skala data pada variabel penelitian

D. Variabel Penelitian

(Hardani *et al.*, 2020; Sodik & Siyoto, 2015) menyatakan variabel penelitian merupakan karakteristik dan sifat suatu obyek yang diamati dalam penelitian. Dalam penelitian kuantitatif hubungan variabel terhadap obyek yang diteliti karena bersifat sebab dan akibat yang terkait dengan variabel independen dan dependen.

Terdapat beberapa klasifikasi variabel menurut (Hidayat, 2015; Nikmatur, 2017; Sarwono, 2006; Suiraoaka *et al.*, 2019; Supardi & Surahman, 2014)

1. Berdasarkan skala pengukuran
 - a. Variabel nominal (membedakan jenis subjek berdasarkan kategori, contoh: jenis kelamin laki-laki atau perempuan)
 - b. Variabel ordinal (membedakan secara bertingkat, contoh: berat, sedang, tinggi)
 - c. Variabel interval (membedakan dan memiliki tingkatan, contoh: skala sikap, suhu tubuh)
 - d. Variabel rasio (membedakan, memiliki tingkatan yang jaraknya pastidan nilai setiap kategori diukur dari titik yang sama, contoh: tinggi badan.
2. Berdasarkan konteks hubungan anatar variabel (Nikmatur, 2017)
 - a. Variabel bebas/*independent variables*: variabel yang nilainya mempengaruhi perubahan variabel dependent (variabel terikat), jenis variabel ini dapat dimanipulasi.
Contoh: Pengaruh metode pengajaran terhadap peningkatan nilai siswa. Metode pengajaran merupakan variabel bebas.
 - b. Variabel terikat/*dependent variables*: variabel yang nilainya dipengaruhi atau tergantung pada nilai variabel independent (variabel bebas)

Contoh: Pengaruh metode pengajaran terhadap peningkatan nilai siswa. Peningkatan nilai siswa merupakan variabel terikat

- c. Variabel moderator/*intervening variable*: variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan (memperkuat atau memperlemah) antara variabel bebas dengan variabel terikat tetapi tidak dapat diamati atau diukur

Contoh: Pengaruh hubungan indeks polusi dan kejadian penyakit ISPA, hubungan akan semakin kuat jika kualitas udara baik dan hubungan akan semakin rendah jika kualitas udara buruk

- d. Variabel perancu/*confuding variable*: variabel yang berhubungan dengan variabel bebas dan terikat tetapi bukan variabel antara
 - e. Variabel kendali: variabel yang mempengaruhi variabel terikat tetapi nilainya dijadikan netral
 - f. Variabel rambang: variabel yang ikut mempengaruhi variabel terikat namun nilainya tidak terlalu berarti
3. Berdasarkan bias atau tidaknya variabel dimanipulasi atau diintervensi
- a. Variabel dinamis: variabel yang dapat diintervensi oleh peneliti, biasanya pada penelitian metode pengajaran, teknik pelatihan, dan strategi pembiasaan. dll
 - b. Variabel statis: variabel yang tidak bias diintervensi oleh peneliti, contoh: umur, jenis kelamin

E. Definisi Operasional

Untuk menentukan cara ukur dan alat ukur variabel, peneliti harus mengetahui jenis data yang akan dikumpulkan. (Nikmatur, 2017; Supardi & Surahman, 2014; Vionalita, 2020) mendefinisikan definisi operasional sebagai penjabaran variabel-variabel yang diteliti dalam suatu penelitian hingga menjadi bersifat operasional sehingga bisa diukur dengan alat ukur penelitian. Definisi operasional harus dapat menjelaskan arti variabel dan cara pengukuran variabel secara spesifik yang tersusun dalam bentuk matrik (berisi nama variabel, deskripsi variabel, alat dan cara pengukuran, skala ukur dan hasil ukur)

Definisi operasional bertujuan untuk membatasi ruang lingkup variabel, menyamakan persepsi sehingga memudahkan serta menjaga konsistensi peneliti dalam melakukan pengumpulan, pengukuran dan analisis data menjadi efisien (Nikmatur, 2017; Supardi & Surahman, 2014; Vionalita, 2020).

Definisi operasional yang baik merupakan akumulasi pengetahuan dan pemahaman peneliti terhadap variabel-variabel yang diukur (Mathar, 2013). Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam mendefinisikan operasionalisasi variabel (Suiraoaka *et al.*, 2019; Surahman *et al.*, 2016)

1. Mencari definisi operasional variabel penelitian yang telah ditentukan peneliti
2. Membuat definisi operasional jika belum ada literatur yang menuliskan

3. Menjabarkan variabel teoritis dalam konsep analitis dalam bentuk indikator-indikator yang dapat terukur
4. Menjabarkan variabel-variabel dalam bentuk subvariabel
5. Menjabarkan sub variabel dalam bentuk indikator-indikator yang dapat diukur dalam bentuk skala.

Contoh penulisan definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Cara Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Umur	Usia atau umur adalah lama waktu hidup atau ada (sejak di lahirkan)	Keusioner	Rasio	Umur dalam tahun
Jenis kelamin	Perbedaan antara kelompok laki-laki dan perempuan, yang dapat dilihat dari perbedaan fisik dan struktur biologi	Kuesioner	Nominal	1. Pria 2. Wanita
Gula darah sewaktu	Glukosa yang ada dalam darah diambil pada saat itu juga tanpa ada puasa makan	Glukometer	Ordinal	Gula Darah normal <150 mg/dL

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dari objek penelitian. Instrumen dalam penelitian kuantitatif sangat berpengaruh karena dengan menggunakan instrumen yang tepat akan dapat mengukur variabel yang akan diamati oleh peneliti. Penggunaan instrumen penelitian

yang tepat akan menghasilkan data yang bersifat *reliability* (memberikan hasil pengukuran yang konsisten jika diulangi), *validity* (ketepatan instrumen dalam mengukur apa yang diteliti), dan *sensitivity* (kemampuan instrument dalam memberikan tanggapan pada perubahan variabel) sehingga nantinya hasil penelitian secara keilmuan dapat dipertanggungjawabkan (Anam, 2017; Arifin, 2017; Hardani *et al.*, 2020; Sodik & Siyoto, 2015; Sairaoka *et al.*, 2019; Supardi & Surahman, 2014).

Syarat yang harus dipenuhi sebagai instrumen penelitian yaitu *accuracy*, *precision* dan *sensitivity* (Sairaoka *et al.*, 2019). Instrumen penelitian dapat dibuat sendiri atau menggunakan instrumen yang telah ada (instrumen baku). Jenis instrumen yang telah ada (baku) dapat langsung digunakan, namun landasan penyusunan instrumen harus sesuai dengan teori yang relevan dengan penelitian (Arifin, 2017).

Dalam (Hardani *et al.*, 2020; Sukendra & Atmaja, 2020) disebutkan beberapa jenis instrumen yang dapat digunakan dalam penelitian kuantitatif, yaitu:

1. Kuesioner (angket): merupakan suatu alat yang digunakan untuk memperoleh data yang relevan dengan validitas dan reliabilitas tinggi, metode ini berupa susunan rangkaian pertanyaan tertulis yang harus dijawab yang berhubungan dengan topik penelitian tertentu sesuai dengan keilmuan peneliti pada sekelompok orang atau individu /responden. Pengumpulan data dengan kesioner relatif mudah, cepat dan biaya yang lebih sedikit dibanding dengan

metode lain. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mempelajari karakteristik, pengetahuan, sikap, dan perilaku responden

2. Wawancara: merupakan cara pengambilan data
3. Lembar Observasi: merupakan suatu cara pengambilan data dengan melakukan pengamatan secara langsung. Teknik ini dapat digunakan untuk evaluasi aspek kognitif dan *non*-kognitif seperti sikap, evaluasi kerja dan situasi responden. Penelitian yang bersifat eksperimental seperti penelitian di laboratorium masuk dalam teknik observasi karena dilakukan evaluasi dengan melihat pengaruh antar variabel yang telah ditentukan. Dalam metode observasi ini diperlukan pedoman berisi indikator-indikator yang pasti dalam melakukan observasi sehingga penelitian menjadi terstruktur dan data yang dihasilkan tidak bias dan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti hanya fokus pada objek penelitian atau perilaku. Dalam pedoman observasi diperlukan penetapan objek yang akan diteliti, diperlukan definisi operasional terkait dengan objek yang akan diamati, deskripsi objek yang diamati, menyusun pertanyaan singkat mengenai indikator objek yang akan diamati, melakukan observasi berupa eksperimental dan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun menjadi suatu pernyataan yang utuh dan sistematis. Teknik pengumpulan data ini akan menghasilkan data primer dan tersedia catatan pengamatan

4. Skala Pengukuran Bertingkat: Metode skala pengukuran bertingkat dapat digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen ini dapat memberikan informasi data dengan mudah dengan menunjukkan penilaian berupa sifat, objek dan situasi, Penilaian pendapat dilakukan dengan menunjukkan skala nilai tertentu. Dengan menggunakan teknik ini variabel dapat diukur dengan angka sehingga menjadi lebih akurat dan efisien.

G. Subjek Penelitian

Dalam suatu penelitian dibutuhkan variabel-variabel penelitian yang berupa karakteristik yang berasal dari subjek dan objek penelitian. Subjek penelitian dipilih karena "dalam" subjek tersebut melekat masalah yang perlu diteliti sehingga subjek ini berfungsi sebagai pihak yang menjadi sumber data, sedangkan objek penelitian menjadi permasalahan yang diteliti oleh peneliti (Rahmadi, 2011; Soesilo, 2019). Subjek penelitian sebagai sumber data penelitian berasal dari variabel-variabel yang diteliti dapat berupa individu (manusia/responden) atau hewan coba), kelas, perusahaan, industri ataupun wilayah (daerah).

Data yang dihasilkan dari subjek penelitian harus memenuhi syarat validitas yang tinggi yaitu data yang dihasilkan dan dianalisis dapat menggambarkan kondisi subjek yang diteliti, karena dalam suatu penelitian subjek penelitian bisa sangat luas (banyak) atau terbatas (Soesilo, 2019; Solimun *et al.*, 2018) (Solimun dkk, 2018; Soesilo, 2019). Kumpulan individu yang sangat luas ini disebut populasi. Populasi dalam penelitian harus dapat menggambarkan

keseluruhan individu sesuai dengan ruang lingkup peneliti. Sehingga penggunaan istilah subjek penelitian lebih tepat pada penelitian yang tidak terkait pada suatu populasi, seperti penelitian eksperimental atau penelitian studi kasus dengan membatasi subjek penelitian berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Penentuan populasi sebagai sampel penelitian sangat penting karena hasil penelitian akan mengambil kesimpulan secara luas (generalisasi), ketepatan dan keakuratan dalam menentukan sampel dalam suatu populasi akan menentukan bobot dan kualitas hasil penelitian (Soesilo, 2019; Supardi & Surahman, 2014).

Subjek dalam penelitian ekperimental dapat berupa hewan coba, manusia atau benda-benda alam yang lain. Data yang diambil dari subjek penelitian berupa hewan coba ataupun manusia dalam proses penelitiannya dapat dilakukan manipulasi kondisi subjek atau tanpa ada manipulasi kondisi objek (Soesilo, 2019). Dalam penelitian kuantitatif subjek penelitian sangat berkaitan dengan populasi, sampel dan teknik sampling, karena terkait dengan penentuan subjek penelitian dan besaran subjek yang akan diteliti (Rahmadi, 2011). Jumlah subjek (sampel) dalam suatu populasi yang dianggap mewakili populasi dalam hal ini dianggap sebagai sampel. Sampel dalam suatu penelitian tergantung pada ketepatan yang diinginkan peneliti dalam menduga parameter populasi pada taraf kepercayaan tertentu (Alwi, 2015). Penentuan sumber data (subjek) penelitian pada penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan teknik sampling atau dengan

menggunakan sumber buku primer/sekunder jika melakukan penelitian kajian kepustakaan (Rahmadi, 2011).

(Heryana, 2020; Sadiyah, 2015) menyatakan sumber data dalam penelitian ada 2 macam yaitu:

1. Data primer: Data sebagai informasi pertama dikumpulkan sendiri yang bersumber dari seseorang atau hasil eksperimen dalam subjek penelitian (*first hand*)
2. Data Sekunder: Data pendukung berupa data tertulis yang didapat secara tidak langsung melalui buku, dokumen, jurnal atau artikel yang terkait dengan topik penelitian (*second hand*)

Dalam (Suiraoaka *et al.*, 2019; Supardi & Surahman, 2014) Syarat sampel yang digunakan dalam penelitian harus representatif dalam mewakili karakteristik dan jumlah populasi. Kriteria dalam pengambilan sampel ada 2, yaitu:

- a. Kriteria Inklusi: kriteria yang digunakan untuk memilih subjek yang memenuhi syarat sebagai sampel penelitian.
- b. Kriteria Ekskusi: kriteria yang digunakan untuk mengeluarkan subjek dari kriteria inklusi karena suatu sebab seperti subjek menolak ikut berpartisipasi dalam penelitian, terdapat hal yang dapat mengganggu pengukuran, subjek menyulitkan (tidak mampu) dalam tindak lanjut penelitian, ada hambatan dalam hal etika dan ada risiko yang tidak dapat diintervensi oleh peneliti.

BAB VI

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Ns. Taqwin, S.Kep., M.Kes.
Politeknik Kesehatan Kemenkes Palu

A. Definisi Data

Data diambil dari kata latin yang merupakan bentuk jamak dari "*datum*". Dalam istilah sehari-hari, data dapat diartikan sebagai fakta dari objek yang diamati. Data dapat dalam bentuk angka maupun kata. Data dalam statistika adalah kumpulan angka yang tertata rapi sesuai kaidah tertentu dan menunjukkan nilai suatu objek atau fakta (Jusmiana, 2020; Setiawan, 2013). Data merupakan keterangan ataupun informasi dalam bentuk angka maupun kategori yang berasal dari variabel yang diamati, dihitung dan diukur yang dapat menggambarkan masalah (Hidayati, 2019). Dengan demikian, data dapat dalam bentuk angka maupun kategori.

B. Klasifikasi Data

Klasifikasi data dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Klasifikasi Data Menurut Cara Mengukur Atau Menghitung

a. Data diskrit

Data diskrit adalah kumpulan angka bilangan bulat atau dengan kata lain tidak ada bilangan pecahan didalamnya. Data ini didapatkan dari hasil penghitungan.

Misalnya jumlah penduduk Indonesia, jumlah angka kecelakaan pesawat terbang, jumlah penderita covid 19.

b. Data kontinum

Data kontinum adalah kumpulan angka yang dapat berupa bilangan bulat atau pecahan. Data ini didapatkan dari hasil pengukuran. Misalnya tinggi badan 168,7 cm, berat badan 67,9 kg, kadar hemoglobin 12,5 gr/dl.

2. Klasifikasi Data Menurut Sifatnya

a. Data kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk angka. Misalnya 40 mahasiswa, 1000 jiwa, 100 km, 68 kg.

b. Data kualitatif

Data kualitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk kategori. Misalnya pendidikan dasar, tinggi, dan menengah, pengetahuan baik dan kurang, penyakit akut dan kronis.

3. Klasifikasi Data Menurut Sumbernya

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh organisasi, lembaga, badan, institusi atau perorangan dari objek data tersebut. Pada umumnya penelitian menggunakan data primer. Contoh: kepuasan masyarakat terhadap harga pangan, berat badan dan tinggi badan anak balita (Hidayati, 2019).

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari sumber lain baik organisasi, lembaga, badan dan institusi yang telah tersedia untuk digunakan sesuai dengan keperluan yang membutuhkan data. Contoh: *Indonesian Family Life Surveys* (IFLS), Survey tentang penggunaan tembakau pada remaja (GYTS), dewasa (GATS), mahasiswa kesehatan (GHPSS), *Performance Monitoring for Action* (PMA), *Demographic & Health Survey* (DHS) (Ramadhan, 2021)

Beberapa perbedaan data primer data sekunder dapat dilihat pada tabel berikut:

Data Primer	Data Sekunder
<ul style="list-style-type: none">• Boros waktu, tenaga dan biaya• Peneliti leluasa untuk mengembangkan variabel yang akan diteliti• Ke-valid-an data belum tentu terjamin	<ul style="list-style-type: none">• Menghemat waktu, tenaga dan biaya• Peneliti menyesuaikan variabel penelitian sesuai dengan data yang tersedia• Ke-valid-an data terjamin

Keuntungan lain dari data sekunder adalah proses pelaksanaan penelitian menjadi lebih cepat, kesempatan untuk melakukan publikasi sangat besar, capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) institusi menjadi meningkat, mendukung akreditasi prodi dan institusi. Saat ini, data sekunder telah digunakan oleh beberapa penulis untuk keperluan publikasi. Berikut contoh artikel scopus Q3 dan Q1 yang berasal dari data sekunder DHS:

a. Judul artikel *"Determinants of acute respiratory infection among children under-five years in Indonesia"*



Determinants of Access to Health Information on the Internet by Indonesian Women (2017 IDHS Analysis)

Andi Bungawati^{1*}, Saharudin Saharudin¹, Hasanudin Hasanudin¹, Kadar Ramadhar², Taqwin Taqwin³, Nasrul Nasrul⁴, Fahmi Hafid⁵

¹Department of Sanitation, Pottekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia, ²Department of Midwifery, Pottekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia, ³Department of Nursing, Pottekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia, ⁴Department of Nutrition, Pottekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia

Abstract

BACKGROUND: The internet is a valuable source of health information. Women use the internet more often to access health information than men.

AIM: This study aims to analyze determinants on women's access to health information through the internet in Indonesia.

METHODS: This study uses data from the 2017 Indonesian Demographic and Health Survey (IDHS). The sample includes 24,829 women aged 15–54 years. The independent variables include age, education, working status, ownership index, type, and area of residence. The dependent variable is the use of the internet to access health information. Data analysis with the Chi-square and binary logistics using the Stata application version 15.1.

RESULTS: Education level, age, wealth index, working status, type, and area of residence were found to influence the behavior of Indonesian women in searching for health information through the internet. Health information is sought more frequently by women who are younger, highly educated than older people and by those who have higher levels of wealth and status as working women. In addition, the search for health information is more often carried out in urban areas than in rural areas, and more in western Indonesia than in eastern Indonesia.

CONCLUSION: Access to health information by Indonesian women on the internet is influenced by determinant education level, age, wealth index, working status, type, and area of residence. Considering socioeconomic characteristics and differences, all women should have equal access to reliable health information.

b. Judul artikel *"Analysis of antenatal care, intranatal care and postnatal care utilization: Findings from the 2017 Indonesian Demographic and Health Survey"*

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Analysis of antenatal care, intranatal care and postnatal care utilization: Findings from the 2017 Indonesian Demographic and Health Survey

Mahda Novalia Istifa^{1*}, Ferry Elendi^{1,2*}, Erna Dwi Wahyuni¹, Kadar Ramadhana³, Gorinah Estiningtyas Sakliah Adnani⁴, Jun-Yi Wang^{5,6}

¹ Faculty of Nursing, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia, ² Department of Midwifery, Pottekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia, ³ Faculty of Medicine, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia, ⁴ Department of Healthcare Administration, College of Medical and Health Science, Asia University, Taichung, Taiwan, ⁵ Department of Medical Research, China Medical University Hospital, China Medical University, Taichung, Taiwan

* ferry_e@fip.unair.ac.id



OPEN ACCESS

Citation: Istifa MN, Elendi F, Wahyuni ED, Ramadhan K, Adnan GS, Wang J-Y (2022) Analysis of antenatal care, intranatal care and postnatal care utilization: Findings from the 2017 Indonesian Demographic and Health Survey. PLOS ONE 16(10): e0256340. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256340>

Editor: Jennifer Youkavitch, University of North Carolina at Greensboro, UNITED STATES

Abstract

Background and objective

Maternal healthcare utilization by young women and adolescent girls is associated with maternal health outcomes and plays a critical role in reducing maternal mortality rates in low- and middle-income countries. This study sought to analyze current data on antenatal care (ANC), intranatal care (INC), and postnatal care (PNC) utilization with a focus on mothers aged 15–24 years in Indonesia.

Methods

C. Tes dan Skala Psikologi

Istilah Tes dan skala psikologi dalam pembicaraan sehari-hari sering dianggap sama. Namun untuk keperluan pengembangan instrumen alat ukur istilah tersebut mempunyai perbedaan. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif (*hard skills*) sedangkan skala digunakan untuk mengukur kemampuan non kognitif (*soft skills*). Aspek kognitif meliputi memori, keterampilan kognitif, proses visual dan spasial, dan fungsi eksekutif. Aspek non kognitif meliputi motivasi, minat, komunikasi dan interaksi interpersonal, dan self efikasi. Tes kognitif dapat diukur secara langsung dan respon dari subjek terhadap objek yang diukur bersifat tegas. Jawaban dari subjek dalam bentuk "benar" dan "salah". Sedangkan skala psikologi yang mengukur kemampuan non kognitif diukur dari subjek terhadap objek dan jawaban subjek tidak dalam bentuk "benar" dan "salah" (Hidayatullah, M, & Shadiqi, 2020; Ramdan, 2022).

1. Tes

Tes adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan seseorang. Tes pengetahuan dilakukan dalam bentuk tertulis dan lisan. Tujuannya adalah untuk mengukur tingkat pengetahuan seseorang terhadap suatu objek yang ditanyakan. Contoh: tes penerimaan aparatur sipil Negara (ASN), tes psikologi, tes intelegensia. Tes keterampilan dilakukan untuk mengukur kemampuan seseorang melakukan sesuatu. Contoh: tes lari, tes menembak, tes kebugaran jasmani (Winarno, 2018).

2. Skala Psikologi

Seperti pembahasan sebelumnya, skala psikologi digunakan untuk mengukur aspek non kognitif. Berikut contoh-contoh dari skala psikologi:

a. Skala Guttman

Louis Guttman adalah orang yang mengembangkan skala ini. Bentuk skala ini hanya menyediakan dua jawaban yang dipilih dan membutuhkan jawaban yang tegas (Rabbani, 2020). Pilihan jawabannya yaitu Setuju atau tidak setuju, ya atau tidak, pernah atau tidak pernah, diterima atau tidak diterima. Jika pernyataan yang diajukan dalam bentuk positif (*favorable*) jawaban ya diberi skor 1 dan tidak diberi skor 0. Sebaliknya, pernyataan negatif (*unfavorable*) jawaban ya diberi skor 0 dan tidak diberi skor 1.

Skala ini dapat dianalisis dengan metode skalogram. Jika koefisien reproduksibilitas ($K_r \geq 0,90$) dan koefisien skalibilitas ($K_s \geq 0,60$), maka dianggap bagus atau layak. Tahapan untuk membuat skala guttman adalah:

- 1) Buat daftar pernyataan yang sesuai dengan topik yang akan diketahui
- 2) Lakukan pengambilan data awal pada sejumlah sampel yang diinginkan, minimal 50 responden
- 3) Lakukan analisis pada jawaban yang telah diperoleh, buang jawaban yang ekstrim (lebih dari 80% responden yang menjawab setuju atau tidak setuju)
- 4) Jawaban yang telah diperoleh disusun dalam tabel guttman

- 5) Lakukan penghitungan koefisien reproduksibilitas dan koefisien skalabilitas

Contoh pernyataan skala guttman sebagai berikut:

Pernyataan	Jawaban	
	Ya	Tidak
Positif Kakak memotivasi saya melanjutkan pendidikan sampai program doktor	√	
negatif Sejawat tidak mau mendengarkan penjelasan yang saya berikan		√

b. Skala likert

Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena tertentu di masyarakat. Bentuk skala ini adalah sangat senang (SS), senang (S), netral (N) tidak senang (TS) dan sangat tidak senang (STS). Bentuk lain adalah sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N) tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Terdapat juga pilihan jawaban untuk skala ini adalah selalu, sering, kadang kadang, jarang, tidak pernah. Skor untuk skala ini sesuai dengan jumlah pilihan jawaban. Pilihan jawaban diatas diberi skor 1(STS atau tidak pernah) sampai dengan 5 (SS atau selalu). Jika pernyataan positif jawaban SS atau selalu diberi skor 5 demikian seterusnya sampai pilihan jawaban TS atau tidak pernah diberi skor 1. Jika pernyataan negatif jawaban SS atau selalu diberi skor 1

demikian seterusnya sampai pilihan jawaban TS atau tidak pernah diberi skor 5.

c. Semantic Differential

Skala diferensial semantik adalah teknik populer untuk mengukur sikap orang terhadap hampir semua hal. Skala ini dipelopori oleh Charles Osgood pada tahun 1952. Skala diferensial semantik menggunakan satu set standar kata sifat bipolar di mana peserta penelitian menilai suatu masalah atau objek. Prosedur sederhana ini memberikan berbagai manfaat, baik bagi peneliti maupun peserta penelitian (Rosenberg, Navarro, & Food, 2018).

Terdapat tiga aspek (Widhiarso, 2022) yang berulang dan stabil di mana orang dapat menilai hampir semua hal:

- 1) Aspek evaluatif adalah penilaian seseorang yang berhubungan dengan baik-buruknya topik stimulus yang diberikan. Misalnya perasaan seseorang (senang-marah) atau penilaian kualitas (cantik-jelek) (kasar-lembut) atau moral (bijak-jahat).
- 2) Aspek potensi adalah penilaian tentang kekuatan yang terdapat dalam oleh stimulus. Penilaian ini memuat tentang kapasitas stimulus (tinggi-rendah), (besar-kecil), (dalam-dangkal), (berat-ringan).
- 3) Aspek aktivitas adalah penilaian tentang muatan aktivitas yang terdapat dalam stimulus, misalnya (cepat-lambat), (tenang-riuh), (acak-teratur).

Untuk menggunakan skala diferensial semantik, peserta penelitian menanggapi beberapa kata sifat bipolar yang dirancang untuk mengukur setiap dimensi objek atau

masalah tertentu dengan memberi tanda pada salah satu dari tujuh angka di antara dua kata sifat. Agar lebih mudah memahami, silahkan membaca contoh berikut:

Jenis Respon		
Aspek Evaluasi		
Evaluasi -	+1+2+3+4+5+6+7	Evaluasi +
Buruk	-----	Baik
Kejam	-----	Baik
Jelek	-----	Indah
Sedih	-----	Senang
Negatif	-----	Positif
Tidak menyenangkan	-----	Menyenangkan
Tidak berharga	-----	Berharga
Aspek Potensi		
Evaluasi -	+1+2+3+4+5+6+7	Evaluasi +
Lemah	-----	Kuat
Kecil	-----	Besar
Lembut	-----	Keras
Ringan	-----	Berat
Dangkal	-----	Dalam
Tunduk	-----	Asertif
Sederhana	-----	Kompleks
Aspek Aktivitas		
Evaluasi -	+1+2+3+4+5+6+7	Evaluasi +
Pasif	-----	Aktif
Santai	-----	Tegang

Lambat	-----	Cepat
Dingin	-----	Panas
Tenang	-----	Bising
Bulat	-----	Sudut
Redup	-----	Terang

D. Validitas dan Reliabilitas Pengukuran Sosial

Validitas dan reliabilitas merupakan istilah yang digunakan sebagai persyaratan alat ukur atau instrument penelitian.

1. Validitas

Machfoedz (2009) mengemukakan bahwa validitas adalah ketepatan dan kecermatan atau dalam bahasa yang sudah lazim dalam dunia penelitian adalah valid atau sah. Alat ukur harus mengukur apa yang hendak diukur. Jika demikian, maka alat ukur tersebut dikatakan valid atau sah. Misalnya, liter digunakan untuk mengukur volume, timbangan berat badan untuk mengukur berat badan atau meteran digunakan untuk mengukur tinggi badan. Jika meteran digunakan untuk mengukur berat badan, maka alat ukur tersebut dikatakan tidak valid (Machfoedz, 2009).

Validitas pengukuran berhubungan dengan tiga aspek yaitu alat ukur, metode ukur dan pengukur (enumerator). Ketiga aspek tersebut saling berkaitan dan akan menentukan apakah hasil dari pengukuran valid atau tidak (Budijanto, 2004). Berikut akan dijelaskan beberapa jenis validitas:

a. Validitas Isi

Menurut (Sürücü, 2020), definisi validitas isi yang diambil dari beberapa ahli adalah bentuk validitas kualitatif yang menilai apakah ungkapan-ungkapan yang terdapat dalam alat ukur mewakili fenomena yang hendak diukur. Oleh karena itu, validitas isi suatu alat ukur adalah studi validitas yang mengungkapkan sejauh mana masing-masing item dalam alat ukur tersebut memenuhi tujuannya. Validitas isi yang digunakan dalam pengembangan skala atau adaptasi skala yang dikembangkan untuk budaya dan bahasa yang relevan memberikan penentuan ekspresi yang paling tepat untuk meningkatkan kualitas ekspresi dalam alat ukur dan untuk memenuhi tujuan skala. Dengan demikian, dipastikan bahwa ada skala yang berguna dengan kemampuan konten yang melayani tujuan alat ukur yang disiapkan untuk mengukur perilaku atau kualitas apa pun.

Dalam kajian-kajian di bidang ilmu-ilmu sosial, khususnya, wilayah isi dari banyak konsep yang digunakan tidak jelas. Oleh karena itu, tidak ada konsensus dalam literatur mengenai definisi dan isi dari sebagian besar konsep. Seorang peneliti yang melakukan studi validitas isi harus mengembangkan definisi teoritis dari konsep yang relevan dan menentukan isi (dimensi) dari konsep tersebut.

Validitas isi dapat diperoleh melalui pendapat para ahli yang memahami konsep atau teori yang terdapat dalam setiap item pernyataan atau pertanyaan. Para ahli akan memberikan kesimpulan dari setiap butir apakah tepat, kurang sesuai atau ada yang dikurangi.

b. Validitas Konstruk

Validitas konstruk berkaitan dengan sejauh mana instrumen mengukur konsep, perilaku, ide, atau kualitas. Dapat juga diartikan sebagai kemampuan alat ukur untuk membedakan antara peserta dengan dan tanpa perilaku atau kualitas yang akan diukur. Misalnya, ketika alat ukur digunakan untuk mengukur komitmen organisasi pada karyawan, jika karyawan dengan komitmen organisasi tinggi memiliki skor tinggi dan karyawan dengan komitmen organisasi rendah memiliki skor rendah, ini berarti bahwa alat ukur memiliki konstruk atau keabsahan. Singkatnya, fakta bahwa alat ukur memiliki validitas konstruk berarti membuktikan konstruk yang akan diukur dapat mengungkapkan konstruksinya.

c. Validitas Kriteria

Validitas kriteria diperoleh dengan cara membandingkan alat ukur dengan alat ukur yang sudah valid dan reliabel dengan cara mengkorelasikannya. Jika korelasinya signifikan maka instrumen tersebut mempunyai validitas kriteria yang baik. Validitas ini terbagi menjadi dua yaitu validitas konkuren (*concurrent validity*) dan validitas prediksi (*predictive validity*). Validitas konkuren akan melihat sejauh mana alat ukur yang mengukur kemampuan seseorang sesuai dengan kemampuannya yang ada saat ini. Misalnya, tes masuk perguruan tinggi dikatakan memiliki validitas konkuren bila yang memiliki nilai kelulusan yang tinggi pada kenyataannya ketika kuliah juga memiliki nilai yang tinggi. Validitas prediksi akan meramalkan suatu alat ukur dapat dijadikan acuan jika seseorang yang diukur tersebut

sesuai dengan hasil ukurnya dimasa yang akan datang. Misalnya seorang yang mengikuti tes kesehatan jasmani kemiliteran. Jika ia lulus kesehatan jasmani, maka diramalkan orang tersebut akan sehat hingga selesai pendidikan dan bahkan senantiasa sehat selama menjalankan tugas.

d. Uji Validitas

Sebuah kuesioner penelitian tentang pendapat pasien tentang pelayanan kebidanan pada salah satu rumah sakit dengan menggunakan skala likert. Jumlah responden sebanyak 10 orang dan jumlah pernyataan sebanyak 10. Dilakukan analisis salah satu pernyataan untuk mengetahui apakah valid atau tidak.

- Skor 0, bila menjawab tidak tahu
- Skor 1, bila menjawab tidak setuju
- Skor 2, bila menjawab setuju
- Skor 3, bila menjawab sangat setuju

Setelah diberikan kuesioner, skor jawaban responden dimasukkan ke dalam tabel berikut:

Nomor Responden	Jumlah Pernyataan dan Skor Jawaban										Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	14
2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	15
3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	13
4	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	16
5	1	2	2	2	1	0	1	1	1	2	13

Nomor Responden	Jumlah Pernyataan dan Skor Jawaban										Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6	2	1	2	0	1	1	1	1	1	2	12
7	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	13
8	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	16
9	2	2	2	1	1	0	2	1	1	0	12
10	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	14

Sesuai dengan skor jawaban responden pada tabel diatas, maka akan dilakukan uji validitas dengan menggunakan rumus pearson product moment:

Langkah 1:

Sebelum dilakukan uji, terlebih dahulu dibuat tabel penolong:

Nomor Responden	Kode				
	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	2	14	4	196	28
2	2	15	4	225	30
3	2	13	4	169	26
4	2	16	4	256	32
5	1	13	1	169	13
6	2	12	4	144	24
7	1	13	1	169	13
8	2	16	4	256	32
9	2	12	4	144	24
10	2	14	4	196	28
n=10	$\sum X=18$	$\sum Y=138$	$\sum X^2=36$	$\sum Y^2=1924$	$\sum XY=250$

Keterangan:

X = Skor jawaban pernyataan nomor 1

Y = Skor total

XY = Skor jawaban pernyataan nomor 1 dikali skor total

Langkah 2

Angka angka pada tabel diatas dimasukkan dalam rumus uji *pearson product moment*:

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \cdot \sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$
$$r = \frac{N(10 \times 250) - (18 \times 138)}{\sqrt{\{(10 \times 36) - (18)^2\} \{10 \times 1924 - (138)^2\}}}$$

Langkah 3:

Membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel *pearson product moment*. Bila r hitung kurang dari r tabel berarti soal atau item pertanyaan atau pernyataan tersebut tidak valid sehingga perlu direvisi atau diganti.

2. Reliabilitas

Menurut (Sürücü, 2020), reliabilitas (keandalan) mengacu pada stabilitas alat ukur yang digunakan dan konsistensi dari waktu ke waktu. Dengan kata lain, Reliabilitas adalah kemampuan alat ukur untuk memberikan hasil yang sama bila diterapkan pada waktu yang berbeda. Tentu saja tidak mungkin hasil yang sama akan diberikan setiap waktu karena perbedaan pada saat alat ukur diterapkan, serta perubahan populasi dan sampel. Namun, korelasi

positif yang kuat antara hasil alat ukur merupakan indikasi Reliabilitas. Keandalan alat ukur merupakan pertimbangan penting agar hasil penelitian menjadi sehat. Oleh karena itu, peneliti harus memastikan bahwa alat ukur yang digunakan dapat diandalkan.

Metode yang berbeda digunakan untuk menentukan Reliabilitas skala yang digunakan dalam penelitian empiris. Di antaranya, metode yang paling sering diterapkan adalah reliabilitas tes-retest, bentuk alternatif, dan tes konsistensi internal. Tes konsistensi internal dapat diterapkan dalam tiga cara yang berbeda (*split-half*, *korelasi item-total*, dan *koefisien reliabilitas alfa*).

Dalam studi pengembangan skala, peneliti dapat menguji Reliabilitas dari skala yang mereka kembangkan dengan melakukan satu atau lebih tes-retest reliabilitas, bentuk alternatif, dan tes konsistensi internal. Di sisi lain, para peneliti yang menggunakan skala yang dikembangkan sebelumnya dan yang keandalannya telah diuji, mereka hanya perlu melakukan salah satu tes konsistensi internal. Tes konsistensi internal yang paling disukai adalah koefisien reliabilitas alfa.

BAB VII

POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Masita, M.Pd.I.
IAI Muhammdiyah Bima NTB

A. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono. 2016:80). Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2002:108). Populasi adalah keseluruhan dari variabel yang menyangkut masalah yang diteliti (Nursalam. 2003).

Populasi ialah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, dari karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas (Husaini Usman, 2006:181) Populasi adalah seluruh individu yang menjadi wilayah penelitian akan dikenai generalisasi (I.B. Netra, 1974:10). Menurut Ridwan dalam Buchari Alma (2015:10) Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian.

Menurut Cooper dan Emory (1997) mengemukakan populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang dapat kita gunakan untuk membuat beberapa kesimpulan. Menurut Kuncoro (2003) menyatakan populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang,

objek, transaksi atau kejadian dimana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadi objek penelitian.

Selain itu Nazir (1999) juga mengatakan populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Populasi adalah kumpulan dari ukuran-ukuran tentang sesuatu yang akan kita buat inferensinya. Populasi adalah berkenaan dengan data, bukan dengan orangnya maupun bendanya. Somantri (2006:62), populasi merupakan keseluruhan elemen, atau unit elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian.

Gasperz (1989:25) juga mengatakan populasi tidak lain adalah keseluruhan unsur-unsur yang akan diteliti atau yang akan dijadikan sebagai objek penelitian, dan tentunya kesimpulan yang ditarik hanya berlaku untuk keadaan dari objek-objek tersebut.

Melihat pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari makhluk hidup, benda, gejala, nilai tes, atau peristiwa sebagai sumber data yang mewakili karakteristik tertentu dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian dapat pula diartikan sebagai keseluruhan unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga. Unit analisis adalah unit/satuan yang akan diteliti atau dianalisis.

B. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang

ada pada populasi, karena mempunyai keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi yang mewakili.

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti Riduwan, (2015:56). Sampel adalah sebagian untuk diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Soekidjo. 2005:79).

Sampel adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. (Notoatmojo, 2003) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2002:109).

Somantri (2006:63) mengemukakan sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Furqon (1999:2), sebagian anggota dari populasi disebut sampel. Pasaribu (1975:21) berpendapat, sampel itu adalah sebagian dari anggota-anggota suatu golongan (kumpulan objek-objek) yang dipakai sebagai dasar untuk mendapatkan keterangan (atau menarik kesimpulan) mengenai golongan (kumpulan itu). Jadi bisa ditarik kesimpulan sampel adalah sebagian data yang merupakan objek dari populasi yang diambil.

C. Teknik Sampling

Somantri (2006:71) menjelaskan bahwa yang diimaksud dengan sampling acak sederhana adalah sebuah proses sampling yang dilakukan sedemikian rupa sehingga setiap satuan sampling yang ada dalam populasi

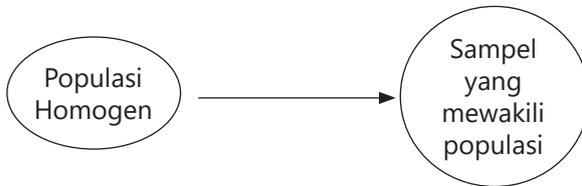
mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel. Menurut Sugiyono (2017:121) terdapat dua teknik sampling yang dapat digunakan, yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*.

1. *Probability Sampling*

Menurut Sugiyono (2017:122), *probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi:

a. *Simple Random Sampling*

Simple (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara kaku tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Cara ini dilakukan apabila anggota populasi dianggap Homogen. Teknik ini dapat digambarkan 7.1. berikut:



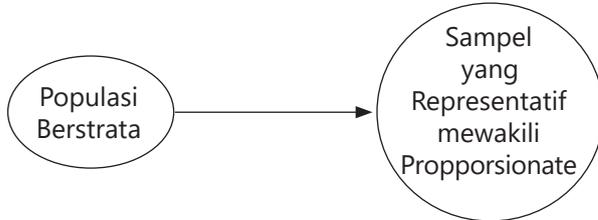
Diambil Secara Random

Gambar 7.1 Teknik simple random sampling

b. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Teknik digunakan apabila populasi mempunyai anggota/ unsur yang tidak homogeny dan berstrata proporsional, misalnya jumlah karyawan

dalam organisasi mempunyai latar belakang pendidikan yang berstrata proporsional yang dapat digambarkan pada gambar 7.2 sebagai berikut:

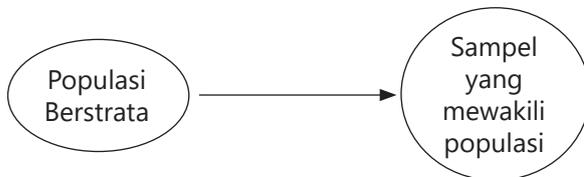


Diambil Secara Random Proporsional

Gambar 7.2 Teknik simple random sampling

c. *Disproportionate Stratified Random Sampling*

Disproportionate Stratified Random Sampling Teknik ini untuk menentukan sampel, apabila populasi berstrata tetapi kurang proporsional. Penentuan sampel dengan teknik ini dapat dilihat pada gambar 5.3. Berikut:



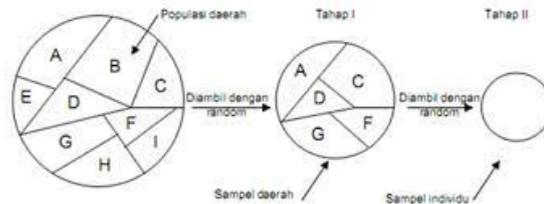
Random Kurang Proporsional

Gambar 5.3. Teknik Disproportionate Stratified Random Sampling

d. *Sampling Area (Cluster) Sampling*

Teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel apabila obyek yang diteliti

atau sumber data sangat luas. Misalnya penduduk dari suatu Negara, provinsi atau kabupaten. Untuk menentukan penduduk mana yang dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang ditetapkan, misalnya Indonesia terdapat 33 propinsi, sampelnya menggunakan 10 propinsi, maka 10 propinsi diambil secara Random (acak) perlu diingat propinsi Indonesia berstrata maka pengambilan sampel menggunakan teknik stratidied Random sampling yang dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut:



Gambar 5.4. Teknik *Cluster Random Sampling*

2. *Non Probability Sampling*

Menurut Sugiyono (2017:125), *Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis*, *kuota*, *aksidental*, *purposive*, *jenuh*, *snowball*.

Non probability Sampling Adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik sampel ini meliputi:

a. **Sampling Sistematis**

Adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut. Misalnya anggota populasi diberi nomor urut terdiri dari 50 orang dari nomor 1 sampai dengan nomor 50 pengambilan sampel dapat nomor ganjil atau genap saja atau kelipatan dari bilangan tertentu.

b. **Sampling Kuota**

Sampling kuota adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

c. *Sampling* **Aksidental**

Sampling Aksidental adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, apabila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

d. *Sampling* **Purpasive**

Adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Misalnya penelitian tentang makanan, maka sampel datanya adalah orang yang ahli makanan. Sampel ini lebih cocok digunakan untuk penelitian kualitatif.

e. *Sampling* **Jenuh**

Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel, apabila semua anggota populasi digunakan

sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan apabila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

f. *Snowball* Sampel

Snowball sampel adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar.

D. Menentukan Ukuran Sampel

Jumlah anggota sampel sering dinyatakan dengan ukuran sampel. Makin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya semakin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, maka makin besar kesalahan generalisasi (diberlakukan umum). Jadi pada dasarnya tidak ada anggota yang paling tepat tergantung tingkat kesalahan yang dikehendaki. Tingkat kepercayaan yang dikehendaki sering tergantung pada sumber dana, waktu dan tenaga. Rumus untuk menghitung ukuran sampel dari populasi yang diketahui jumlahnya adalah sebagai berikut:

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

λ^2 dengan dk = 1, taraf kesalahan 1%, 5% dan 10%

P = Q = 0.5, d = 0.05, s = jumlah sampel[□]

BAB VIII

PENGOLAHAN DATA

Ketut Ngurah Ardiawan, M.Pd.
STAH Negeri Mpu Kuturan Singaraja

A. Analisis Data Deskriptif

Teknik Analisis Data adalah suatu metode atau cara untuk mengolah sebuah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk dipahami dan juga bermanfaat untuk menemukan solusi permasalahan, yang terutama adalah masalah yang tentang sebuah penelitian. Atau analisis data juga bisa diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk merubah data hasil dari sebuah penelitian menjadi informasi yang nantinya bisa dipergunakan untuk mengambil sebuah kesimpulan.

Di dalam metode penelitian kuantitatif yang menggunakan teknik analisis data kuantitatif merupakan suatu kegiatan sesudah data dari seluruh responden atau sumber data-data lain semua terkumpul. Teknik analisis data kuantitatif di dalam penelitian kuantitatif yaitu menggunakan statistik. Statistik inferensial meliputi statistik parametris dan juga statistik non parametris.

Menurut Sugiyono, teknik penelitian kuantitatif juga dapat diartikan sebagai suatu metode penelitian dengan landaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel. Umumnya teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara acak, teknik

pengumpulan data menggunakan instrumen metode penelitian kuantitatif, analisa data yang bersifat kuantitatif atau statistik bertujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan (Sugiyono, 2012: 7).

Metode kuantitatif ini sering juga disebut dengan metode tradisional, positivistik, ilmiah/scientific dan juga metode discovery. Metode penelitian kuantitatif ini dinamakan metode tradisional, sebab metode ini sudah cukup lama dipakai sehingga sudah dianggap sebagai metode tradisi untuk sebuah penelitian. Teknik ini juga disebut sebagai metode positivistik sebab juga berlandaskan kepada filsafat positivisme. Metode atau teknik ini disebut sebagai metode ilmiah/scientific, disebabkan metode ini memiliki kaidah-kaidah ilmiah yang terpenuhi yaitu konkrit, empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis.

Cara ini biasa disebut juga dengan metode discovery karena metode penelitian kuantitatif bisa ditemukan dan dikembangkan di dalam berbagai iptek terbaru. Metode penelitian ini memiliki sebutan metode kuantitatif karena data penelitian yang berbentuk angka-angka dan analisa data yang menggunakan statistik.

B. Analisis Data Inferensial

Teknik analisis statistik deskriptif, menurut Sugiyono (2014) merupakan salah satu metode dalam menganalisis data dengan menggambarkan data yang sudah dikumpulkan, tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (generalisasi). Dalam teknik ini, akan diketahui nilai variabel independen dan dependennya.

Teknik analisis ini akan memberi deskripsi awal untuk setiap variabel dalam penelitian. Di mana pada gambaran data tersebut, setiap variabelnya bisa dilihat dari nilai mean (rata-rata), maksimum-minimum, dan standar deviasi. Biasanya, metode analisis ini akan dipaparkan dalam bentuk:

1. Visual: diagram batang, diagram lingkaran, polygon, kurva ogive, kurva Scatter maupun pie chart.
2. Tabel, distribusi frekuensi, tabulasi silang.
3. Ukuran tendensi sentral: mean (nilai rata-rata), median, modus.
4. Ukuran letak: kuartil, desil, persentil.
5. Ukuran penyebaran data: standar deviasi, mean deviasi, deviasi kuartil, varian, range dan lainnya.

Dalam metode ini, kamu sebagai peneliti hanya akan memaparkan angka-angka hasil pengolahan instrumen data, sehingga informasi yang disampaikan akan lebih mudah dimengerti maknanya. Karena, metode ini hanya berfungsi dalam hal pengelompokan data, yaitu mengklasifikasikan data variabel berdasar kelompoknya agar lebih tertata dan mudah diinterpretasikan maknanya.

Metode ini dibagi menjadi 3 jenis. Pertama, analisis potret data yakni perhitungan frekuensi nilai dalam suatu variabel. Kedua, analisis kecenderungan sentral data, yakni perhitungan nilai rata-rata (mean), median dan modus. Ketiga, analisis variasi nilai berfungsi untuk mengamati sebaran nilai pada distribusi keseluruhan variabel dari nilai tengahnya.

Biasanya, jika penelitianmu hanya mengambil populasi tanpa sampel, maka yang digunakan adalah

teknik analisis data statistik deskriptif. Di sisi lain, metode analisis ini juga bisa digunakan jika kamu hanya bermaksud mendeskripsikan data sampel dan tidak membuat kesimpulan untuk populasi (tempat sampel diambil).

Teknik analisis ini biasa diterapkan untuk penelitian yang sifatnya sekedar eksplorasi. Contohnya penelitian untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap kenaikan harga sembako, mengetahui sikap guru honorer terhadap pengangkatan PPPK dan lainnya.

Teknik analisis data secara statistik inferensial lebih ditekankan pada proses generalisasi yang lebih luas dalam wilayah populasi. Nantinya, kamu akan membuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitianmu, pada sejumlah sampel terhadap populasi yang lebih besar.

Metode ini dibagi menjadi 2 jenis yaitu untuk penelitian korelasional dan komparasi (eksperimen). Analisis korelasional lebih menekankan pada adanya pengaruh atau hubungan antara 2 variabel atau lebih.

Misalnya, penelitianmu tentang mengetahui hubungan jumlah marketing ayam dengan total penjualan ayam boiler. Sedangkan analisis komparasi (eksperimen) lebih kepada membandingkan kondisi 2 kelompok atau lebih. Misalnya, perbedaan prestasi siswa yang mengikuti les tambahan sekolah dan bimbel dengan yang hanya les tambahan di sekolah.

Ada 2 macam statistik inferensial berdasarkan bentuk parameternya, yaitu parametrik dan nonparametrik. Dalam statistik parametrik, beberapa di antaranya lebih baik

(canggih) karena kemampuannya memberikan informasi yang lebih akurat. Akan tetapi, tidak seperti nonparametrik, statistik parametrik agar tepat hasilnya maka harus memenuhi beberapa asumsi atau persyaratan.

Selain itu, ada juga teknik analisis verifikatif. Teknik analisis verifikatif ialah metode menganalisis model serta pembuktian untuk mencari kebenaran hipotesis yang disusun pada awal penelitian. Mungkin teknik ini jarang digunakan dibandingkan 2 teknik di atas.

C. Tahapan Analisis Data

Dalam menganalisis data, ada beberapa langkah sederhana yang dilakukan yaitu editing, pemberian skor, pembuatan coding, cleaning, tabulasi data, analisis deskriptif, dan analisis inferensial. Nantinya, hasil analisis sampel dalam satuan statistik, dilanjutkan untuk memprediksi parameter populasi. Sedangkan hasil analisis populasi dalam satuan parameter, sudah selesai atau tidak ada tindak lanjutnya lagi.

Dalam proses analisis data, peneliti membutuhkan data yang akurat dan terpercaya. Sehingga bisa dipergunakan dalam penelitian yang dilakukan tersebut. Kunci dari analisis data kuantitatif (statistika) adalah penyederhanaan data. Jika kamu akan menganalisis data, maka berikut tahapannya:

1. Persiapan

Persiapkan semua data yang sudah terkumpul, cek kelengkapannya atau isi instrumen dalam pengumpulan data.

2. Tabulasi

Jika penelitianmu menggunakan angket /kuisisioner/ tes, berilah skor (rating) sesuai yang sudah kamu tentukan di awal metode penelitian. Berikan kode pada item yang diberi skor tadi. Mengubah data, menyesuaikan dan memodifikasi sesuai dengan teknik analisis yang akan diterapkan. Biasanya, data interval akan diubah menjadi data ordinal (dibuat tingkatan). Lalu data ordinal (interval) diubah menjadi data diskrit.

3. Penerapan Data (disesuaikan dengan pendekatan penelitian)

D. Pilihan Teknik Analisis Data

Ada beberapa teknik saat melakukan analisis data (disertai analisis parametriknya), kamu bisa memilih sesuai kebutuhan.

1. Korelasi

Bisa pilih korelasi nir jenjang, ganda, semi parsial, parsial atau pun kanonik.

2. Komparasi

Kamu bisa menggunakan Uji t (dengan 2 kelompok komparasi), analisis varian atau yang lebih dikenal dengan ANOVA, MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*), ANCOVA (*Analysis of Covariance*) maupun MANCOVA (*Multivariate of Covariance*).

3. Regresi

Ada banyak pilihan seperti regresi sederhana, ganda, model linier; non linier; polinomial, logistik, patah, variabel dummy atau pun ganda binary.

4. Univariat

Kamu bisa memilih teknik univariat jika penelitianmu terdiri dari satu variabel saja, terutama untuk penelitian deskriptif.

5. Bivariat

Kamu bisa menggunakannya untuk mengamati adanya hubungan pada 2 variabel pokok, yaitu variabel bebas dan terikat.

6. Multivariat

Prinsipnya hampir sama dengan bivariat. Tetapi, variabel yang dianalisis lebih dari 2, di mana variabel bebas memiliki sub-subnya. Kamu bisa pilih analisis faktor, jalur, deskriminan, konikal, Principal Component, Cluster, hiloglinier, MANOVA atau MANCOVA.

7. Multivariat Gen-2

Ada LISREL (*Linier Structural Relationship*), PLS (*Partial Least Square*) dan AMOS (*Analysis of Moment Structure*).

BAB IX

METODE PENELITIAN EKSPERIMEN

Meilida Eka Sari, M.Pd.Mat
IAI Al-Azhaar Lubuklinggau

A. Pengertian Metode Eksperimen

Penelitian atau *research* yang berasal dari bahasa Inggris dimana *re* berarti kembali dan *search* berarti mencari. Jika digabungkan, bermakna mencari kembali untuk mendapatkan sesuatu (Andra Tersiana : 2018).

Metode penelitian pada umumnya digunakan dalam penelitian yang bersifat laboratoris yang didasarkan pada paradigma positivistik yang bersifat diterapkan pada penelitian ilmu-ilmu eksak seperti biologi dan fisika yang kemudian diadopsi untuk diterapkan pada bidang-bidang lain seperti bidang sosial dan pendidikan.

Penelitian merupakan kegiatan taat kaidah dalam upaya menemukan kebenaran dan menyelesaikan masalah dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian (Kepmendikbud : 1999)

Pada dasarnya semua penelitian menggunakan paradigma positivistik yakni (1) apakah hasil penelitian ini benar atau dapat dipercaya? dan (2) apakah kita dapat mengeneralisasikan hasil penelitian ini kepada sejumlah subyek yang kondisinya dianggap sama dengan subyek yang kita teliti?.

Dapat disimpulkan bahwa penelitian merupakan suatu proses dan prosedur penyelidikan atas suatu fakta yang dilakukan secara objektif, hati-hati, terencana dan sistematis terhadap pencarian fakta-fakta, teori, hipotesis dan kebenaran dengan langkah-langkah tertentu terhadap suatu masalah.

Kriteria penelitian meliputi :

1. Orisinal.
2. Menjawab pertanyaan atas keingintahuan atas pemecahan masalah.
3. Dilakukan terbuka.
4. Dilakukan dengan asumsi disetiap fenomena memiliki aturan atau huku tersendiri yang dapat diamati.
5. Dilakukan dengan observasi yang akurat dan cermat menggunakan alat ukur yang sesuai.
6. Memperoleh kesimpulan umum, dalil atau teori.

Metode penelitian eksperimen merupakan salah satu metode kuantitatif, digunakan apabila peneliti ingin melakukan percobaan untuk mencari pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen dalam kondisi yang terkendalkan. Eksperimen termasuk dalam metode penelitian kuantitatif. Fraenkel and Wallen (2009) menyatakan bahwa *"to experiment is to try, to look for, to confirm"* eksperimen bearti mencoba, mencari dan mengkonfirmasi atau membuktikan.

Dalam hal metode eksperimen Cresweell (2012) menyatakan bahwa *"You use an experiment when you want to establish possible cause and effect between independent and dependent variables. This means that you attempt to*

control all variable that influence the outcome except for the independent variable" Penelitian digunakan apabila peneliti ingin mengetahui pengaruh sebab dan akibat antara variabel independen dan dependen. Hal ini berarti peneliti harus dapat mengontrol semua variabel yang akan mempengaruhi *outcome* kecuali variabel independen (*treatment*) yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian eksperimen ada empat faktor utama yaitu hipotesis, variabel independen, variabel dependen dan subjek. Hipotesis dalam penelitian eksperimen merupakan keputusan pertama yang dapat ditentukan variabel independen (*Treatment*) dan dependen (*outcome*) serta subjek yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian eksperimen jumlah variabel independen (*treatment/perlakuan*) bisa lebih dari satu. Dalam hal ini Gordon L Patzer (1996) menyatakan "*An independent variables can have a single or multiple value that are qualitative as with labels or quantitative as with numerical amounts*". Jumlah variabel independen bisa tunggal atau jamak, bisa kualitatif dan kuantitatif. Nilai kualitatif dan kuantitatif bisa terjadi dalam penelitian eksperimen.

Penelitian eksperimen dimana penelitian yang dilakukan secara sengaja oleh peneliti dengan memberikan perlakuan tertentu terhadap subjek guna membangkitkan sesuatu kejadian/keadaan yang akan diteliti bagaimana akibatnya dimana pembuktiannya melalui perbandingan antar kelompok eksperimen (yang diberi perlakuan) dengan kelompok control (yang tidak diberikan perlakuan)

atau kondisi subyek sebelum diberikan perlakuan dengan sesudah diberi perlakuan.

B. Karakteristik Penelitian Eksperimen

Karakteristik penelitian eksperimen yang membedakan dengan penelitian lainnya, yaitu :

1. Metode eksperimen merupakan metode penelitian yang dianggap dapat menguji hipotesis hubungan sebab-akibat yang paling dapat menguji hipotesis hubungan sebab-akibat atau paling dapat memenuhi validitas internal.
2. Rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap dampaknya dalam kondisi yang terkendalikan.
3. Rancangan penelitian yang memberikan pengujian hipotesis yang paling ketat disbanding penelitian yang lain.
4. Penelitian eksperimen menggunakan satu atau lebih variabel bebas dimanipulasi (kondisinya dibuat berbeda seperti *treatment dan non treatment*), semua variabel mempunyai pengaruh manipulasi variabel bebas (permemberian perlakuan) terhadap variabel terikat diamati, dengan asumsi karena diberi perlakuan yang berbeda maka akan berdampak yang berbeda pula serta adanya komparasi sehingga perlu penyamaan antara kelompok yang akan dikenai perlakuan dengan kelompok yang tidak dikenai perlakuan (dua kelompok dengan kelompok yang akan dibandingkan tersebut harus komparabel).

Danim (2002) menyebutkan beberapa karakteristik penelitian eksperimen, yaitu :

1. Variabel-variabel penelitian dan kondisi eksperimen diatur secara tertib ketat baik dengan menetapkan control, memanipulasi langsung maupun *random* (acak).
2. Adanya kelompok control sebagai data dasar (*base line*) untuk dibandingkan dengan kelompok eksperimen
3. Penelitian ini memusatkan diri pada pengontrolan variasi, untuk memaksimalkan variasi variabel yang berkaitan dengan hipotesis penelitian.
4. Validitas internal (*internal validity*) untuk diperlukan pada rancangan penelitian eksperimen, untuk mengetahui apakah manipulasi eksperimen yang dilakukan pada saat studi ini benar-benar menimbulkan perbedaan.
5. Validitas eksternal (*external validity*) berkaitan dengan bagaimana representasikan penemuan penelitian dengan mengeneralisasikan pada kondisi yang sama.
6. Semua variabel penting diusahakan konstan kecuali variabel perlakuan yang secara sengaja dimanipulasikan atau dibiarkan bervariasi.

Penelitian eksperimen dimana pengamatan atau observasi terhadap hubungan kausal antara munculnya suatu akibat (variabel terikat) dan sebab (variabel bebas) tertentu melalui suatu upaya sengaja yang dilakukan oleh peneliti.

C. Prosedur Penelitian Eksperimen

Pada dasarnya langkah-langkah penelitian eksperimen sama dengan penelitian lainnya, yaitu :



Gambar 9.1 Langkah-langkah penelitian

D. Desain Penelitian Eksperimen.

Pemilihan jenis perlakuan, metode penentuan perlakuan terhadap unit eksperimen dan tata letak unit eksperimen dikenal sebagai proses untuk mendesain atau merancang eksperimen. Prosedur ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya.

Beberapa istilah yang umum dijumpai dalam desain eksperimen yaitu (Mitchell :2015) :

1. Perlakuan (*treatment*)

Variabel yang diperbandingkan dalam eksperimen didefinisikan sebagai perlakuan.

2. Unit eksperimen

Objek-objek yang dikenai perlakuan disebut unit eksperimen.

3. Kesalahan eksperimental (*Experimental error*)
Respons yang diberikan oleh unit-unit eksperimen yang menerima perlakuan yang sama belum tentu sama meskipun dalam kondisi homogeny.

E. Proses Penelitian Eksperimen.

Untuk mendapatkan hasil penelitian eksperimen yang optimal, langkah-langkah yang ditempuh (Notoatmojo: 2014) yaitu:

1. Melakukan tinjauan literatur, terutama yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
2. Mengidentifikasi dan membatasi masalah penelitian.
3. Merumuskan hipotesis-hipotesis penelitian.
4. Menyusun rencana eksperimen, yang mencakup :
 - a. Menentukan variabel bebas dan variabel terikat (independent dan dependent variables) yaitu variabel yang akan diukur perubahannya setelah adanya intervensi atau perlakuan).
 - b. Memilih desain atau model eksperimen yang akan digunakan.
 - c. Menentukan sampel.
 - d. Menyusun metode atau model eksperimen dan alat ukur
 - e. Menyusun outline prosedur pengumpulan data.
 - f. Menyusun hipotesis statistik
5. Melakukan pengumpulan data pada tahap pertama (pretest).

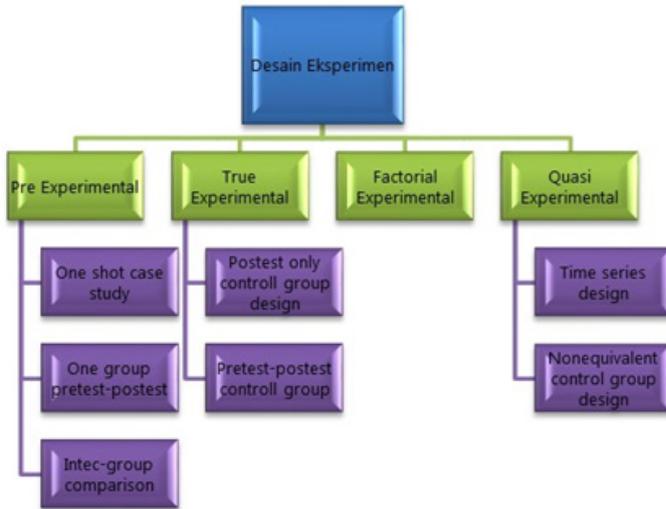
6. Melakukan eksperimen atau percobaan.
7. Mengumpulkan data pada tahap kedua (posttest)
8. Mengolah dan menganalisis data
9. Menyusun laporan.



Gambar 9.2 Tahapan Penelitian Eksperimen

F. Macam-Macam Desain Penelitian Eksperimen

Terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu : *Pre Experimental*, *True Experimental*, *Factorial Experimental*, *Quasi Experimental*. Hal ini dapat digambarkan seperti gambar. 9.2 berikut :



Gambar 9.3 Macam-macam desain Penelitian Eksperimen

1. *Pre-Experimental (non designs)*

Pada desain ini masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel control dan sampel tidak dipilih secara random (Sugiyono : 2016).

a. *One Shot Case Study*

Pada desain ini, peneliti hanya memperoleh satu kali pengamatan setelah pemberian perlakuan (*posttest*) pada responden yang ada dalam kelompok eksperimen (Coleman : 2013). Dalam desain ini tidak terdapat kelompok control dan tidak dilakukan adanya pretest untuk mengetahui

kondisi responden sebelum diberikan adanya perlakuan.



Dimana A adalah perlakuan dan O merupakan posttest. Desain ini menunjukkan adanya urutan, membuat peneliti mengalami kesulitan untuk mengetahui apakah kondisi dari responden yang telah mendapatkan perlakuan telah mengalami perubahan dan peneliti hanya memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen tanpa kelompok control. Hal ini menyulitkan peneliti untuk mengetahui apakah juga akan terjadi perubahan jika perlakuan tidak diberikan.

b. *One Group Pretest Posttest*

Pada desain ini adanya ukuran pretest yang diberikan kepada responden. Pengamatan *single pretest* dilakukan pada sekelompok responden yang kemudian diberikan adanya perlakuan. Setelah itu, peneliti melakukan pengamatan terhadap responden dengan *single posttest* pada ukuran yang sama dengan sebelumnya.



Pada O_1 merupakan penilaian sebelum perlakuan (pretest) dan X merupakan perlakuan serta O_2 menunjukkan adanya penilaian setelah perlakuan (*posttest*). Dengan adanya *pretest* dapat memberikan informasi untuk mengurangi

kelemahan mengenai kesimpulan dengan apa yang terjadi pada responden ketika perlakuan tidak diberikan sedangkan O_1 terjadi sebelum O_2 yang memungkinkan keduanya menjadi berbeda dan tidak memiliki kaitan dengan perlakuan yang diberikan.

c. *Intact Group Comparison*

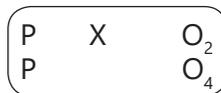


Pada desain ini terdapat satu kelompok yang digunakan untuk penelitian. tetapi terdapat dua kelompok dimana setengah kelompok untuk eksperimen (diberi perlakuan) dan setengah kelompok sebagai kelompok kontrol (tidak diberi perlakuan).

2. *True-Experimental*

Pada desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel yang mempengaruhi, sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random(acak) dari populasi tertentu.

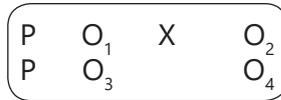
a. *Posttest only controll group design*



Pada desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random (P). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) disebut kelompok eksperimen

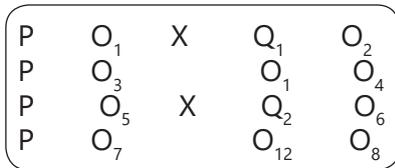
sedangkan kelompok kedua tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.

b. *Pretest-posttest controll group*



Pada desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random. kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah temua berbeda antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

3. *Factorial Experimental*



Pada desain ini adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (variabel independen) terhadap hasil (variabel dependen) dan semua kelompok dipilih secara random.

4. *Quasi Eksperimental*

Desain ini dimana pengembangan dari true experimental design yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok control, tetapi tidak dapat berfungsi untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiono: 2018).

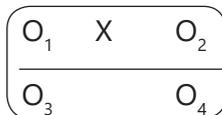
a. *Time series Design*



Quasi eksperimen adalah jenis desain penelitian yang memiliki kelompok control dan kelompok eksperimen tidak dipilih secara random. Sebelum diberi perlakuan, kelompok diberi pretest sampai empat kali untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Bila hasil pretest berbeda-beda berarti kelompok tersebut tidak menentu/labil dan tidak konsisten. Setelah kestabilan keadaan kelompok dapat diketahui dengan jelas, maka baru diberi treatment. Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol.

b. *Nonequivalent Control Group Design*

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok control sebagai pembandingan serta desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok control tidak dipilih secara random.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim Fathani. (2012). *Matematika: Hakikat & Logika*. Yogyakarta: Ar-. Ruzz Media.
- Adib, Mohammad. 2011. *Filsafat Ilmu: Ontologi, Epistemologi, Aksiologi, dan Logika Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Alwi, I. (2015). Kriteria Empirik dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika dan Analisis Butir. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 140-148. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.95>
- Anam, R. S. (2017). Instrumen Penelitian yang Valid dan Reliabel. *Jurnal Edukasi Sebelas April*, 1(1), 1-8. <https://jurnal.stkip11april.ac.id/index.php/JESA/article/view/6/5>
- Andra Tersianan. 2018. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Start Up
- Arifin, Z. (2017). Kriteria Instrumen dalam Suatu Penelitian. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 2(1), 28-36.
- Arikunto, S. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, 2019. Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Babbie, Earl. 1986. *The Practice of Social Research, Fourth Edition*. California: Wadsworth Publishing Co. Bower dan Langenderfer.
- Bennett, N., Borg, W. R., & Gall, M. D. (1984). Educational Research: An Introduction. *British Journal of Educational Studies*, 32(3), 274. <https://doi.org/10.2307/3121583>

- Bryman Alan and Robert G. Burgess. 2002. *Analyzing Qualitative Data*. London And New York: Routledge.
- Budijanto, D. (2004). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian* (S. P. Evi Sopacua, Ed.). Surabaya: Puslitbang Yantekkes.
- Creswell, John.1994. *Research Design: Qualitative and Quantitative*. Approaches. London: SAGE Publications.
- Christensen, L. B., Johnson, B., Turner, L. A., & Christensen, L. B. (2011). *Research methods, design, and analysis*.
- Coleman, James S. 2013. *Dasar-dasar Teori Sosial (Foundation of Social Theory)*. Bandung: Nusa Media.
- Cooper, D. R., Schindler, P. S., & Sun, J. (2006). *Business research methods* (Vol. 9). McGraw-Hill Irwin New York.
- Danim, Sudarwan. 2002. *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- Emzir. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Fraenkel Jack, R. *How to Design and Evaluate Research Instrumen Education*. McGraw Hill Publishing Coy. 1990.
- Garna, Judistira K.1996. *Ilmu-ilmu Sosial Dasar-Konsep-Posisi*. Bandung: Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran.
- Gulo, W. (2002). *Metodologi Penelitian*. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hamdi, A. S., & E., B. (2014). *Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan*. Deepublish.
- Hardani, H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode penelitian kualitatif & kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu Group.
- Heryana, A. (2020). Buku Ajar Metodologi Penelitian pada Kesehatan Masyarakat. *Bahan Ajar Keperawatan Gigi, June*, 1-187.

- Hidayat, A. A. A. (2015). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. Salemba Medika.
- Hidayati, T. (2019). *Statistik Dasar*. Purwokerto: Cv Pena Persada Purwokerto.
- Hidayatullah, M. S., M, & Shadiqi, M. A. (2020). *Konstruksi Alat Ukur Psikologi*. Banjar Baru: Universitas Lambung Mangkurat.
- Husein Umar. 1999. *Metodologi Penelitian Aplikasi Dalam Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Jujun, S.Suriasumantri. 2005. *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Jusmiana, A. (2020). *Suplemen Materi Statistik Terapan dalam Ilmu Kesehatan*. Makassar: UPRI Makassar.
- Kasiram, Mohammad. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif*. Malang: UIN Malang.
- K, A. (2017). *Tahapan dan Langkah-Langkah Penelitian* (p. 61).
- Machfoedz, I. (2009). *Metodologi Penelitian* (5th ed.). Yogyakarta: Fitramaya.
- Masturoh, I., & T, N. A. (2018). *Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan: Metodologi Penelitian Kesehatan*. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan, KEMENKES RI.
- Mathar, M. Q. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif untuk Ilmu Perpustakaan*.
- Monks, F. J., & Knoers, A. M. P. Siti Rahayu., H. (1999). *Psikologi Perkembangan*; alih Bahasa.
- Nasution, A. R. S. (2021). Identifikasi Permasalahan Penelitian. *ALACRITY : Journal Of Education*. 1(2), 13-19, 1(2), 13-19.

- Neuman, W. L., & Kreuger, L. (2003). (n.d.). *Social work research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Allyn and Bacon.
- Nikmatur, R. (2017). Proses Penelitian, Masalah, Variabel dan Paradigma Penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 63.
- Notohadiprawiro, T., Soekodarmodjo, S. dan Sukana, E. 2006. *Pengelolaan Kesuburan Tanah dan Peningkatan Efisiensi Pemupukan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah.
- Priyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Zifatama Publishing.
- Punch, Keith F. 1988. *Introduction to Social Research - Quantitative & Qualitative Approaches*.
- Rabbani, A. (2020). Pengertian Skala Guttman, Langkah, dan Contohnya. Retrieved from Sosial79 website: <https://www.sosial79.com/2020/12/pengertian-skala-guttman-langkah-dan.html>
- Rahmadi. (2011). Pengantar Metodologi Penelitian. In *Antasari Press*.
- Ramadhan, K. (2021). *Pemanfaatan Data Sekunder untuk Penelitian Skripsi*. Palu.
- Ramdan, D. (2022). Perbedaan Pengukuran Atribut Kognitif dan Non Kognitif.pdf. Retrieved from Quora website: <https://id.quora.com/Apa-saja-cakupan-fungsi-kognitif-dalam-teori-kognitif-yang-dicetuskan-oleh-Jean-Piaget-Apakah-sama-dengan-MBTI-yang-cakupan-fungsi-kognitifnya-adalah-Se-Si-Ne-Ni-Te-Ti-Fe-Fi>
- Risqi, A., Nasution, S., Islam, U., & Sumatera, N. (2021). *ALACRITY : Journal Of Education*. 1(2), 13-19.
- Rosenberg, B. D., Navarro, M., & Food, U. S. (2018). *The SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation* (B. B. Frey, Ed.). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4135/9781506326139.n624>

- Sadiah, D. (2015). *Metode Penelitian Dakwah Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Rosda Karya.
- Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Graha Ilmu. Graha Ilmu.
- Setiawan, D. A. (2013). *Data dan Metode Pengumpulan Data Penelitian*. Surakarta: Jurusan Akupuntur Poltekkes Kemenkes Surakarta.
- Sodik, M. A., & Siyoto, S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.)). Literasi Media Publishing.
- Soesilo, T. D. (2019). *Penelitian Tindakan*.
- Soewandi, Herman. 1996. *Nalar, Kontemplasi dan Realitas*. Bandung: Mizan.
- Solimun, Armanu, & Fernando, A. A. R. (2018). *Metodologi Penelitian kuantitatif Perspektif Sistem: Mengungkap Novelty dan Memenuhi Validitas Penelitian*. UB Press.
- Sudjana, N. dan Ibrahim, R. 2001. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjarwo. 2001. *Metodologi Penelitian Sosial*. Bandung: Mandar maju.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2019. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

- Suiraka, P., Budiani, N. N., & Sarihati, I. G. A. D. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Bidang kesehatan*. Pustaka Panasea.
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. K. S. (2020). Instrumen Penelitian. In T. Fiktorius (Ed.), *Journal Academia*. Mahameru Press.
- Sumartini, T.S (2015). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 5 No. 1.
- Supardi, S., & Surahman. (2014). *Metodologi Penelitian Untuk Mahasiswa Farmasi*. Trans Info Media.
- Suparlan Suhartono. 2008. *Wawasan pendidikan: Sebuah pengantar pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzzmedia.
- Surahman, Rachmat, M., & Supardi, S. (2016). *Metodologi Penelitian*. Pusdik SDM kesehatan KEMENKES RI.
- Suriasumantri, Jujun S. 2006. *Ilmu dalam Perspektif*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Sürücü, L. (2020). Validity and Reliability in Quantitative Research. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(October), 2694–2726. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>
- Swarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian kesehatan (Edisi Revisi)* (M. Bendatu (ed.)). ANDI.
- Tresiana, Andre. 2018. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Strat Up
- Vionalita, G. (2020). *Bahan Aja Mata Kuliah: Metodologi Penelitian Kuantitatif (Hipotesis Penelitian)*. Universitas Esa Unggul.
- Warsiman. (2011). Keterkaitan Bahasa dan Logika dalam Berpikir Kritis. Prosodi: *Jurnal Ilmu Bahasa dan Sastra*.
- Widhiarso, W. (2022). *Semantik Diferensial* (pp. 1–14). pp. 1–14. Retrieved from https://widhiarso.staff.ugm.ac.id/files/3_-_semantik_diferensial.pdf

- Widoasmoro, E. (2019). *Menyusun Penelitian Kuantitatif Untuk Skripsi dan Tesis*. Araska Publisher.
- Winarno, M. E. (2018). *Buku Metodologi Penelitian*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM PRESS).

BIODATA PENULIS



Dr. Karimuddin Abdullah, S.H.I., M.A., CIQnR, lahir di Desa Blang Ara Kecamatan Paya Bakong Kabupaten Aceh Utara pada tanggal 7 Januari 1979. Penulis merupakan anak ke-5 dari 9 bersaudara, orang tua Tgk. H. Abdullah Lawang dan Hj. Salamah Yusuf. Status perkawinan menikah dengan Ustazah Yunita Abdullah. Penulis bertempat tinggal di Gampong Krueng Dhoe Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie Provinsi Aceh.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN Kunyet Mulee Matangkuli Kabupaten Aceh Utara pada tahun 1993, pendidikan menengah tingkat pertama di SMPN Paya Bakong tahun 1996, pendidikan Aliyah Pesantren MUDI Mesra Samalanga Bireuen tahun 2002. Menyelesaikan pendidikan strata satu Program Studi Hukum Keluarga Islam di perguruan tinggi Islam STAI Al-Aziziyah Samalanga Bireuen Aceh pada tahun 2010, kemudian melanjutkan program magister Program Studi Hukum Islam di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh lulus tahun 2015, selanjutnya melanjutkan program doktoral bidang Hukum Islam di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh lulus tahun 2021, dan setelah itu mengikuti Pendidikan Sertifikasi Internasional CIQnR (*Certified Internasional Quantitative Research*) lulus tahun 2021.

Karirnya dimulai sebagai Tenaga Pengajar di Pesantren Darussalam Lampoh Tuah Kabupaten Pidie Aceh (2004-2005), dilanjutkan menjadi Tenaga Pengajar di Pesantren Babul 'Ulum Paya Bakong Aceh Utara (2005-2006), kemudian menjadi Tenaga Pengajar di Pesantren MUDI Mesra (Ma'hadal 'Ulum Diniyah Islamiyah Masjid Raya) Samalanga Bireuen Aceh (2007-2016), kemudian dilanjutkan menjadi Tenaga Pengajar di Pesantren/Dayah Jamiah Al-Aziziyah Batee Ilikek Samalanga Bireuen Aceh (2016-Sekarang), menjadi Dosen Tetap Prodi Hukum Keluarga Islam di Institut Agama Islam (IAI) Al-Aziziyah Samalanga Bireuen Aceh (2015-Sekarang), menjadi Pembantu Dekan IV di Fakultas Syari'ah dan Ekonomi Islam Institut Agama Islam (IAI) Al-Aziziyah Samalanga Bireuen Aceh (2020-Sekarang). Sebagai Kepala Bagian Administrasi Kesekretariatan Pesantren MUDI Mesra (Ma'hadal 'Ulum Diniyah Islamiyah Masjid Raya) Samalanga Bireuen Aceh (2007-2015), Pendiri sekaligus Pembina Organisasi Himpunan Antar Mahasiswa dan Santri (HAMAS) Pesantren MUDI Mesra (Ma'hadal 'Ulum Diniyah Islamiyah Masjid Raya) Samalanga Bireuen Aceh (2008-2010), Penasehat Ikatan Santri Dayah Matang Kuli, Nibong dan Paya Bakong (ISDA-MATANIPA) Kabupaten Aceh Utara (2011-2015), Pengurus Cabang Nahdhatul Ulama (PCNU) Kabupaten Bireuen (2020-2025), Pengurus Ikatan Sarjana Alumni Dayah (ISAD) Kabupaten Bireuen (2020-2025), Penasehat Dewan Dakwah Tim Safari Ramadhan Kecamatan Matang Kuli, Paya Bakong dan Pirak Timu Aceh Utara (2015-Sekarang).

Karya tulis yang telah dipublikasikan diantaranya artikel *Legality of Testament Cancellation Law and Property Ownership According to Fiqh Al-Syafi'iyah* di Jurnal Britain International of Humanities and Social Sciences: Vol 1 No 2, (2019), artikel *The History Of The King's Jurisdiction And The Right Of The King's Authority In Judging (An Interpretation Of The Origins Of Civil And Criminal Cases)* di Jurnal Syari'ah: Journal of Islamic Law STIS NU Aceh: Vol 2 No 1, (2020), artikel *Child Sustenance After Divorce According To Fiqh Syafi'iyah* di Prosiding INSIS (International Seminar of Islamic Studies Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara: Vol. 2 No. 1 (2021), artikel *Legality of Forced Marriage Performers of Khalwat According to the View of Syafi'iyah Fiqh* di Journal Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI): Vol. 4 No. 3 (2021), artikel *Standardisasi Nafkah Istri: Studi Perbandingan Mazhab Maliki dan Mazhab Syafi'i* di Jurnal Media Syari'ah UIN Ar-Raniry: Vol. 23 No. 1 (2021). Editor buku *Hukum Hafalan Al-Qur'an dan Hadis Sebagai Mahar Nikah* Penulis Muhammad Jafar Penerbit Yayasan Penerbit Muhammad Zaini (2020), Editor Buku *Transformasi Sosial dan Perubahan Dayah di Aceh* Penulis Azmi Yudha Zulfikar Penerbit Yayasan Penerbit Muhammad Zaini (2021). Penulis Buku *Problematika Gugatan Perceraian dalam Masyarakat Islam (Dilengkapi Analisis Putusan Mahkamah Syar'iyah dengan Pendekatan Fiqh)* Penerbit Yayasan Penerbit Muhammad Zaini (2021).



Ummul Aiman, S.Pd., Lahir pada 28 agustus 1993 di Pulau Ende Kabupaten Ende. Menyelesaikan studi Sarjana (S-1) Pendidikan Biologi di Universitas Muhammadiyah Kupang, Studi Magister (S-2) Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja Tahun 2018. Sekarang bekerja sebagai Dosen di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Muhammadiyah Kupang.



Suryadin Hasyda, M.Pd., Lahir di Kabupaten Ende, Desa Puutara 1 November 1992. Menyelesaikan Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Flores pada tahun 2015, dan S2 Pendidikan Dasar di Universitas Negeri Surabaya pada tahun 2018. Sekarang bekerja sebagai Dosen di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Muhammadiyah Kupang.



Ns Taqwin, S.Kep., M.Kes., lahir di Loli Tasiburi 03 Pebruari 1978 dari ayah bernama Sahe (Rahimahullah) dan Ibu Sada. Ia memiliki seorang istri bernama Maulinda Hamzah. Penulis bertempat tinggal di Kelurahan Mamboro Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah.

Telah menyelesaikan studi Diploma III Keperawatan di Akper Depkes Palu (1996-1999). Lulus Sarjana Keperawatan dan Ners di PSIK-FK Universitas Hasanuddin (2003-2006). Lulus Strata Dua di Program Studi Ilmu Fisiologi Universitas Hasanuddin (2010-2012).

Karirnya dimulai sebagai staf dosen di SPK Depkes Palu dan AKBID Depkes Palu/Poltekkes Kemenkes Palu (2000-20015), Dosen Tetap Poltekkes Kemenkes Palu (2015-sekarang). Dosen tidak tetap di Stikes Widya Nusantara Palu (2013-2017), AKBID Cendrawasih Palu (2013-sekarang), AKBID Graha Ananda Palu (2015-2018).

Buku yang telah ditulis adalah Anatomi Fisiologi yang diterbitkan oleh DKLPT. Bidang Kajian yang menjadi tanggungjawab penulis di Poltekkes Kemenkes Palu adalah anatomi, fisiologi, anatomi fisiologi, keterampilan dasar kebidanan dan metode penelitian. Pengalaman publikasi adalah tiga artikel jurnal internasional dan delapan artikel jurnal nasional yang dapat di akses melalui <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/detail?id=6673898&view=overview>



Meilida Eka Sari, M.Pd. Mat Di Kota Lubuklinggau pada tanggal 22 MEI 2089 Kota Palembang Sumatera Selatan. Pendidikan Sarjana atau S1 Pendidikan Matematika ditempuh di Sekolah Tinggi Keguruan Ilmu Pendidikan (STKIP) PGRI Lubuklinggau selesai tahun 2012. Pada tahun 2013 melanjutkan pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Bengkulu Program Studi Pendidikan

Matematika, lulus tahun 2016. Pengalaman mengajar pada sekolah SMP N 13 Lubuklinggau Tahun 2007-2010 dan sekarang di Institut Agama Islam (IAI) Al-Azhaar Lubuklinggau. Pada Tahun 2017 menjabat ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) kemudian tahun 2020 menjabat ketua Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD). Aktif juga di organisasi Asosiasi Dosen PTKIS Indonesia (ADPETISINDO) wilayah Sumatera Selatan.