



Metodologi RISET KESEHATAN

Nur Falah Setyawati | Hartiyowidi Yuliawuri | Siti Raudah
Nia Pristina | Maria Mardalena Martini Kaisar | Ade Sucipto
Mudhawaroh | Asriati | Ririn Teguh Ardiansyah
Bromo Kusumo Achmad | Maranata | Ni Wayan Rahayu Ningtyas
Lina Yuliana | Niken Grah Prihartanti | Iha Nursolihah
Haryati Astuti

EDITOR:

Dr. Mubarak
Dr. dr. I Putu Sudayasa, M.Kes.

Metodologi **RISET** **KESEHATAN**

Buku ini tersusun atas 16 bab yang membahas secara terperinci dan sistematis tentang:

- Bab 1. Jenis-jenis Pendekatan Penelitian
- Bab 2. Rumusan Masalah Penelitian
- Bab 3. Variabel Penelitian
- Bab 4. Kajian Pustaka
- Bab 5. Hipotesis Penelitian
- Bab 6. Desain Penelitian
- Bab 7. Penelitian Deskriptif
- Bab 8. Penelitian Survey
- Bab 9. Penelitian Eksperimen
- Bab 10. Penelitian Kualitatif
- Bab 11. Subjek Penelitian
- Bab 12. Populasi dan Sampel Penelitian
- Bab 13. Teknik Sampling
- Bab 14. Instrumen Penelitian
- Bab 15. Analisa Data
- Bab 16. Penyusunan Proposal



Anggota IKAPI
No. 225/UTE/2021

0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-151-750-0



9 78623 517500

METODOLOGI RISET KESEHATAN

Ns. Nur Falah Setyawati, S.Kep., M.P.H.
Hartiyowidi Yuliawuri, S.Si., M.Biomed
Siti Raudah, S.Si., M.Si.
Nia Pristina, S.Kep., Ners., M.Kep.
Maria Mardalena Martini Kaisar, Ph.D.
Ns. Ade Sucipto, S.Kep., M.Tr.Kep
Mudhawaroh, SST., M.Kes
Dr. dr. Asriati, M.Kes
Ririn Teguh Ardiansyah, S.K.M., M.P.H.
Bromo Kusumo Achmad, S.K.M., M.Kes
Maranata, S.Tr.Keb., M.K.M
Ni Wayan Rahayu Ningtyas, M.Tr.Kep
Lina Yuliana, S.Kep., M.KKK
Niken Grah Prihartanti, S.S.T., M.Kes
Iha Nursolihah, S.S.T., M.K.M
Bd. Haryati Astuti, S.SiT., M.Kes



PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

METODOLOGI RISET KESEHATAN

Penulis	: Ns. Nur Falah Setyawati, S.Kep., M.P.H Hartiyowidi Yuliawuri, S.Si., M.Biomed Siti Raudah, S.Si., M.Si. Nia Pristina, S.Kep., Ners., M.Kep Maria Mardalena Martini Kaisar, Ph.D. Ns. Ade Sucipto, S.Kep., M.Tr.Kep Mudhawaroh, SST., M.Kes Dr. dr. Asriati, M.Kes Ririn Teguh Ardiansyah, S.K.M., M.P.H Bromo Kusumo Achmad, S.K.M., M.Kes Maranata, S.Tr.Keb., M.K.M Ni Wayan Rahayu Ningtyas, M.Tr.Kep Lina Yuliana, S.Kep., M.KKK Niken Grah Prihartanti, S.S.T., M.Kes Iha Nursolihah, S.S.T., M.K.M Bd. Haryati Astuti, S.SiT., M.Kes
Editor	: Dr. Mubarak Dr. dr. I Putu Sudayasa, M.Kes
Desain Sampul	: Eri Setiawan
Tata Letak	: Meilita Anggie Nurlatifah
ISBN	: 978-623-151-750-0

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, OKTOBER 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10

Kecamatan Bojongsari Kabupaten Purbalingga
Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun,
termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman
lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Taala, Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga tim penulis dapat menyelesaikan penyusunan buku yang berjudul: **Metodologi Riset Kesehatan**. Buku ini disusun secara lengkap agar memudahkan para pembaca dalam mempelajari tentang metodologi riset dalam kesehatan. Selain itu, buku ini juga dapat menjadi salah satu sumber referensi dalam pembelajaran.

Buku ini tersusun atas 16 bab yang membahas secara terperinci dan sistematis tentang:

- Bab 1. Jenis-jenis Pendekatan Penelitian
- Bab 2. Rumusan Masalah Penelitian
- Bab 3. Variabel Penelitian
- Bab 4. Kajian Pustaka
- Bab 5. Hipotesis Penelitian
- Bab 6. Desain Penelitian
- Bab 7. Penelitian Deskriptif
- Bab 8. Penelitian Survey
- Bab 9. Penelitian Eksperimen
- Bab 10. Penelitian Kualitatif
- Bab 11. Subjek Penelitian
- Bab 12. Populasi dan Sampel Penelitian
- Bab 13. Teknik Sampling
- Bab 14. Instrumen Penelitian
- Bab 15. Analisa Data
- Bab 16. Penyusunan Proposal

Tim penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh keluarga, penerbit serta pihak yang telah mendukung dan terlibat dalam penyusunan buku ini. Tim penulis berharap agar kehadiran buku ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pembaca.

Tim penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran dari pembaca akan sangat berharga untuk menjadi koreksi dalam perbaikan buku ini di masa yang akan datang. Terima kasih kami ucapkan.

Balikpapan, 11 Oktober 2023
Salam Sehat,

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
BAB 1 JENIS-JENIS PENDEKATAN PENELITIAN	1
A. Pendahuluan	1
B. Jenis-jenis Penelitian	2
C. Penelitian Dasar	3
D. Penelitian Terapan	4
E. Penelitian Kualitatif	5
F. Penelitian Kuantitatif	7
G. Pendekatan Metode Campuran (<i>Mixed Methods</i>)	12
H. Daftar Pustaka	13
BAB 2 RUMUSAN MASALAH PENELITIAN.....	14
A. Pendahuluan	14
B. Karakteristik Masalah Penelitian	15
C. Menemukan Masalah Penelitian	16
D. Tahap Perumusan Masalah Penelitian	19
E. Evaluasi Rumusan Masalah	21
F. Daftar Pustaka	22
BAB 3 VARIABEL PENELITIAN.....	24
A. Pendahuluan	24
B. Pengertian Variabel	25
C. Jenis Variabel Berdasarkan Jenis Hubungan Variabel	27
D. Jenis Variabel Berdasarkan Sifat	31
E. Jenis Variabel Berdasarkan Urgensi	32
F. Jenis Variabel Berdasarkan Skala Variabel Pengukuran	33
G. Hubungan Antar Variabel	35
H. Cara Mengontrol Variabel Perancu	37
I. Operasional Variabel	39
J. Daftar Pustaka	44
BAB 4 KAJIAN PUSTAKA.....	47
A. Pengertian Kajian Pustaka	47
B. Manfaat dan Fungsi Kajian Pustaka	47

C.	Jenis-Jenis Kajian Pustaka.....	49
D.	Sumber Kajian Pustaka	51
E.	Daftar Pustaka.....	57
BAB 5	HIPOTESIS PENELITIAN	59
A.	Sejarah Hipotesis Penelitian.....	60
B.	Definisi Hipotesis Penelitian.....	61
C.	Fungsi dan Tujuan Hipotesis Penelitian.....	64
D.	Karakteristik Hipotesis Penelitian yang Baik	65
E.	Jenis-jenis Hipotesis Penelitian	67
F.	Menyusun Hipotesis Penelitian.....	70
G.	Uji Hipotesis Penelitian`	73
H.	Daftar Pustaka.....	76
BAB 6	DESAIN PENELITIAN	78
A.	Pengertian Desain Penelitian	78
B.	Peran Desain dalam Penelitian	79
C.	Klasifikasi Jenis Penelitian.....	80
D.	Desain Penelitian	81
E.	Daftar Pustaka.....	97
BAB 7	PENELITIAN DESKRIPTIF	98
A.	Pengertian Penelitian Deskriptif.....	98
B.	Langkah-langkah Analisis Data	98
C.	Penyajian Data dalam Penelitian Deskriptif	99
D.	Penggunaan Statistik dalam Penelitian Deskriptif ..	109
E.	Daftar Pustaka.....	110
BAB 8	PENELITIAN SURVEY	111
A.	Pendahuluan	111
B.	Pengenalan Penelitian Survei.....	112
C.	Perencanaan Penelitian Survei.....	115
D.	Analisis Data Survei	118
E.	Daftar Pustaka.....	124
BAB 9	PENELITIAN EKSPERIMEN	125
A.	Pengenalan Penelitian Eksperimen.....	125
B.	Syarat Penelitian Eksperimen	126
C.	Desain penelitian Eksperimen	135
D.	Daftar Pustaka.....	142

BAB 10 PENELITIAN KUALITATIF.....	143
A. Definisi.....	143
B. Sejarah Pengembangan Penelitian Kualitatif	143
C. Peran Penelitian Kualitatif dalam Ilmu Pengetahuan.....	144
D. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian Kualitatif ...	145
E. Jenis-jenis Pendekatan Penelitian Kualitatif	147
F. Tahap-tahap Penelitian Kualitatif	149
G. Etika dalam Penelitian Kualitatif	151
H. Validitas dan Keandalan dalam Penelitian Kualitatif	153
I. Menulis dan Mempublikasikan Penelitian Kualitatif	155
J. Tantangan dalam Penelitian Kualitatif.....	158
K. Studi Kasus Penelitian Kualitatif dalam Bidang Kesehatan	159
L. Kesimpulan	161
M. Daftar Pustaka	162
BAB 11 SUBJEK PENELITIAN.....	167
A. Pendahuluan	167
B. Pengertian.....	168
C. Pemilihan Subjek Penelitian	169
D. Populasi Penelitian.....	173
E. Daftar Pustaka	176
BAB 12 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN	178
A. Pendahuluan	178
B. Populasi	179
C. Sampel.....	180
D. Menentukan Besar Sampel.....	185
E. Daftar Pustaka	186
BAB 13 TEKNIK SAMPLING PENELITIAN	188
A. Pendahuluan.....	188
B. Definisi Teknik Sampling	189
C. Rencana Sampling	189
D. Tujuan Teknik Sampling	190
E. Ragam Teknik Sampling	191

F. <i>Probability Random Sampling</i>	193
G. <i>Non-Probability Sampling</i>	196
H. Daftar Pustaka.....	199
BAB 14 INSTRUMEN PENELITIAN.....	200
A. Pengertian Instrumen Penelitian	200
B. Penyusunan Instrumen.....	201
C. Daftar Pustaka.....	216
BAB 15 ANALISIS DATA.....	217
A. Pendahuluan	217
B. Jenis-jenis Data	218
C. Analisis Data Kuantitatif	221
D. Analisis Data Kualitatif.....	228
E. Daftar Pustaka.....	229
BAB 16 PENYUSUNAN PROPOSAL.....	230
A. Pendahuluan	230
B. Kerangka Penyusunan	231
C. Daftar Pustaka.....	247
TENTANG PENULIS	248



METODOLOGI RISET KESEHATAN

Ns. Nur Falah Setyawati, S.Kep., M.P.H.
Hartiyowidi Yuliawuri, S.Si., M.Biomed
Siti Raudah, S.Si., M.Si.
Nia Pristina, S.Kep., Ners., M.Kep.
Maria Mardalena Martini Kaisar, Ph.D.
Ns. Ade Sucipto, S.Kep., M.Tr.Kep
Mudhawaroh, SST., M.Kes
Dr. dr. Asriati, M.Kes
Ririn Teguh Ardiansyah, S.K.M., M.P.H.
Bromo Kusumo Achmad, S.K.M., M.Kes
Maranata, S.Tr.Keb., M.K.M
Ni Wayan Rahayu Ningtyas, M.Tr.Kep
Lina Yuliana, S.Kep., M.KKK
Niken Grah Prihartanti, S.S.T., M.Kes
Iha Nursolihah, S.S.T., M.K.M
Bd. Haryati Astuti, S.SiT., M.Kes



BAB

1

JENIS-JENIS PENDEKATAN PENELITIAN

Ns. Nur Falah Setyawati, S.Kep., M.P.H

A. Pendahuluan

Pendekatan penelitian adalah unsur penting yang harus dipersiapkan dengan cermat oleh peneliti sebelum melaksanakan penelitian. Pendekatan penelitian adalah rancangan pemikiran yang akan digunakan oleh peneliti untuk melakukan sebuah penelitian atau riset. Rancangan pemikiran ini harus ditentukan sejak awal penelitian dibentuk, karena setiap pendekatan penelitian akan memerlukan proses yang berbeda pada saat dilaksanakan. Manfaat pendekatan penelitian adalah mempermudah ketika menentukan rumusan masalah dan menjawab pertanyaan penelitian.

Berikut ini adalah definisi pendekatan penelitian menurut beberapa ahli, sebagai berikut:

1. Deirdre D. Johnston and Scott W. Vanderstoep

Menurut Deirdre D. Johnston dan Scott W. Vanderstoep, pendekatan penelitian adalah desain prosedur dan rencana yang dimulai dari tahap hipotesis yang berlanjut pada penghimpunan data, analisis dan kesimpulan.

2. Nazir

Menurut Nazir, pendekatan penelitian adalah sebuah metode penelitian ilmiah boleh dikatakan suatu pengejaran terhadap kebenaran yang diatur oleh pertimbangan-pertimbangan logis.

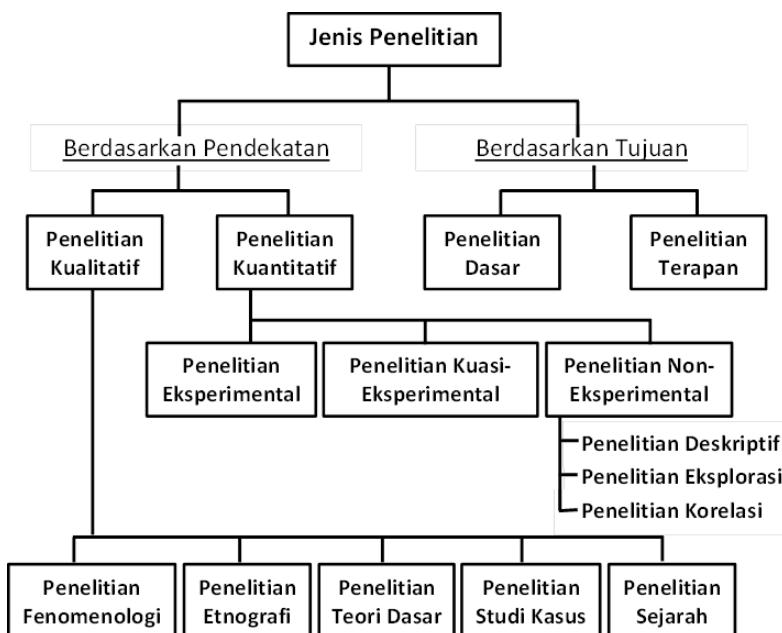
3. Hamid Darmadi

Menurut Hamid Darmadi, pendekatan penelitian adalah metode atau cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu.

4. Sukandarrumidi

Sukandarrumidi menjelaskan pendekatan penelitian merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan.

B. Jenis-jenis Penelitian



Gambar 1.1. Skema Jenis-Jenis Penelitian

(Sumber: Sharma, 2014)

Jenis penelitian tergantung pada tujuan, pendekatan, sifat dan area penelitian. Selain itu juga dipengaruhi oleh waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penelitian, lingkungan tempat penelitian dilakukan, atau faktor lainnya. Merujuk pada hal-hal tersebut terdapat berbagai macam jenis penelitian. Burns dan

Grove (2011) menyatakan bahwa perbedaan antara penelitian terapan dan penelitian dasar (atau murni) bergantung pada tujuan peneliti. Ketika peneliti berusaha mengembangkan teori yang meningkatkan pengetahuan, mereka akan terlibat dalam penelitian dasar. Ketika mereka bertujuan untuk memecahkan masalah, atau membuat keputusan untuk tujuan praktis, mereka melakukan penelitian terapan.

Berdasarkan metodenya, pendekatan penelitian dibagi menjadi tiga jenis, yaitu kualitatif, kuantitatif, serta campuran atau mixed-method.

C. Penelitian Dasar

Penelitian dasar (murni) dilakukan tanpa tujuan tertentu. Sebaliknya, hal ini terutama berkaitan dengan perkembangan pengetahuan baru. Penelitian ini digunakan untuk menghasilkan dan memperluas teori yang mendeskripsikan, menjelaskan, atau memprediksi fenomena yang menarik bagi disiplin ilmu tanpa memperhatikan penggunaannya secara langsung. Dengan kata lain, penelitian ini adalah proses formal dan sistematis yang mengarah pada pengembangan teori. Tidak ada nilai komersial yang timbul secara langsung dari hasil penelitian dasar, karena motivasi utamanya adalah untuk memperluas pengetahuan. Penelitian dasar biasanya dilakukan untuk beberapa tujuan, di antaranya sebagai berikut:

1. Mengumpulkan dan menghasilkan informasi.
2. Memperluas kumpulan pengetahuan untuk meningkatkan pemahaman tentang suatu disiplin ilmu.
3. Mengembangkan atau menyempurnakan teori dan prinsip.

Berikut ini adalah contoh penelitian dasar. Seorang peneliti melakukan penelitian mengenai pengaruh budaya partisipatif dalam suatu organisasi terhadap prestasi kerja karyawan. Di sini, peneliti mengamati bahwa kinerja pekerja meningkat di organisasi-organisasi yang memiliki budaya partisipatif. Dengan demikian, seorang peneliti memberikan

teori dasar, "partisipasi pekerja dalam manajemen meningkatkan kinerjanya".

Contoh penelitian dasar lainnya: seorang peneliti dapat melakukan studi mendalam untuk memahami proses adaptasi terhadap stres akibat masa perawatan yang lama pada pasien di ruang kelas tiga (3) rumah sakit, tanpa memikirkan implikasi langsungnya secara eksplisit.

D. Penelitian Terapan

Istilah penelitian terapan mengacu pada penelitian yang memiliki tujuan fungsional dan penggunaan atau penerapan praktis. Penelitian ini difokuskan untuk menemukan solusi segera terhadap masalah yang ada. Dalam hal ini, peneliti secara ilmiah mengumpulkan data untuk digunakan dalam bidang klinis, administratif, atau instruksional untuk menemukan solusi terhadap masalah dan mengevaluasi praktik serta mengidentifikasi kebutuhan pasien. Penelitian terapan dapat dilakukan untuk menyelesaikan beberapa permasalahan, beberapa di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Menyelesaikan masalah.
2. Mengambil keputusan.
3. Mengevaluasi suatu masalah atau kasus yang menarik.
4. Mengembangkan sesuatu yang baru untuk segera digunakan.

Berikut ini adalah contoh penelitian terapan: seorang peneliti merencanakan untuk melakukan penelitian menilai efektivitas dua teknik perawatan pin site (prosedur pembalutan yang digunakan untuk mengurangi kejadian infeksi pada pasien yang menjalani perawatan dengan fiksator eksternal) yang berbeda untuk pencegahan infeksi pin site. Di sini, peneliti tertarik untuk memecahkan masalah infeksi pin site yang terjadi pada pasien dengan fiksasi tulang eksternal.

E. Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif adalah bidang penelitian yang melintasi disiplin ilmu dan materi fundamental. Penelitian ini dilakukan untuk menyelidiki secara mendalam kebenaran suatu fenomena yang terjadi. Melibatkan pemahaman tentang perilaku manusia dan alasan yang mengatur perilaku manusia. Tujuan metode penelitian ini agar dapat memberikan saran-saran yang sesuai dengan hasil dari penelitian.

Penelitian kualitatif adalah pemeriksaan, analisis, dan interpretasi observasi dengan tujuan menemukan makna mendasar dan pola hubungan, termasuk klasifikasi jenis fenomena dan entitas dengan cara yang tidak melibatkan model matematika. Di sini, data dikumpulkan dalam bentuk deskriptif, bukan dalam bentuk numerik, dan dianalisis dengan pengkodean deskriptif, pengindeksan, dan narasi. Penelitian kualitatif melibatkan analisis data, seperti kata-kata, gambar, atau objek.

Penelitian kualitatif memiliki ciri-ciri utama sebagai berikut:

1. Penelitian kualitatif berkaitan dengan opini, pengalaman, dan perasaan individu yang menghasilkan data subjektif.
2. Penelitian kualitatif menggambarkan fenomena sosial yang terjadi secara alami.
3. Pemahaman terhadap suatu situasi diperoleh secara bertahap melalui perspektif holistik.
4. Data kualitatif dikumpulkan melalui interaksi langsung dengan individu, melalui wawancara satu lawan satu atau kelompok, atau melalui observasi.
5. Pengumpulan data memakan waktu. Sifat pengumpulan data yang intensif dan memakan waktu mengharuskan penggunaan sampel yang kecil.
6. Kriteria yang digunakan untuk menilai reliabilitas dan validitas berbeda dengan yang digunakan dalam penelitian kuantitatif.

Terdapat lima (5) jenis utama desain penelitian kualitatif yang umum digunakan adalah fenomenologi, etnografi, teori dasar, studi kasus, dan penelitian sejarah.

1. *Phenomenological Research (Fenomenologi)*

Fenomenologi merupakan penelitian kualitatif dimana peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara mengobservasi subjek penelitian untuk mengetahui fenomena yang penting/esensial dalam pengalaman hidupnya.

2. *Ethnography (Etnografi)*

Etnografi merupakan salah satu jenis penelitian kualitatif dimana peneliti melakukan wawancara atau observasi untuk memahami budaya suatu kelompok.

3. *Grounded Theory (Teori Dasar)*

Teori dasar merupakan salah satu jenis penelitian kualitatif yang dilakukan dengan cara mengamati tindakan atau interaksi dari objek yang diteliti untuk nantinya digeneralisasi.

4. *Case Studies (Study Kasus)*

Studi kasus merupakan salah satu jenis penelitian kualitatif dimana peneliti melakukan pencarian mendalam terhadap kejadian, proses, aktivitas, pengalaman kepada satu atau lebih orang. Penelitian ini harus dilakukan secara secara detail untuk mendapatkan data yang akurat.

5. *Narrative Research (Penelitian Sejarah)*

Penelitian sejarah merupakan penelitian kualitatif yang dilakukan dengan cara mempelajari individu tertentu untuk mendapatkan rekam jejak kehidupan yang bersejarah untuk nantinya disusun menjadi laporan naratif kronologis.

Berikut ini contoh penelitian kualitatif: seorang peneliti sedang melakukan penelitian tentang pengalaman perempuan yang pernah menjalani aborsi terhadap janin perempuan di daerah pedesaan dan perkotaan tertentu. Dalam hal ini, peneliti tidak menangani data numerik apa pun, melainkan

mengumpulkan narasi deskriptif yang diungkapkan secara verbal oleh subjek penelitian.

F. Penelitian Kuantitatif

Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang berlandaskan pada filsafat positivisme, penyelidikan terhadap masalah yang teridentifikasi, berdasarkan pengujian teori yang terdiri dari variabel, diukur dengan angka dan dianalisis menggunakan teknik statistik. Dalam jenis penelitian ini, data dikumpulkan dalam bentuk numerik dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif atau inferensial. Penelitian kuantitatif melibatkan analisis data numerik.

Penelitian kuantitatif bertujuan untuk menguji dan membuktikan hipotesis yang telah ditetapkan. Seringkali merupakan proses berulang dimana bukti dievaluasi, teori dan hipotesis diuji, dan kemajuan teknis dibuat. Tiga jenis utama desain penelitian kuantitatif adalah desain penelitian eksperimental, eksperimen semu, dan noneksperimental. Penelitian non-eksperimental selanjutnya diklasifikasikan menjadi penelitian deskriptif, eksploratif, dan korelasional.

Berikut ini adalah jenis-jenis pendekatan metode kuantitatif terdiri atas:

1. Penelitian Eksperimen Sejati/Sesungguhnya (*True-Experimental Research*)

Metode eksperimen sejati digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Pendekatan eksperimental yang sebenarnya memiliki tiga karakteristik utama, yaitu manipulasi variabel independen, kontrol atas situasi/kondisi eksperimen, dan pengacakan. Pengacakan berarti bahwa, dari suatu kelompok yang dipilih secara acak dari populasi sasaran, setiap peserta penelitian mempunyai peluang yang sama untuk dimasukkan ke dalam kelompok kontrol atau kelompok eksperimen. Tempat/lokasi penelitian eksperimen yang sering digunakan adalah laboratorium.

2. Penelitian Eksperimental Semu (*Quasi-Experimental Research*)

Rancangan eksperimen semu adalah rancangan penelitian eksperimen yang dilakukan pada kondisi yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan (Danim, 2013). Peneliti harus dengan jelas mengerti kompromi-kompromi apa yang ada pada validitas internal dan external rancangan dan berbuat sesuai dengan keterbatasan-keterbatasan tersebut. Pendekatan eksperimen semu tidak memiliki pengacakan dan kontrol terhadap situasi eksperimen.

3. Pendekatan Non-Eksperimental

berlaku untuk penelitian di mana manipulasi variabel independen tidak mungkin dilakukan dan/atau ketika pendekatan eksperimental lain tidak praktis atau tidak sesuai. Burns dan Grove (2011) menyarankan klasifikasi berikut untuk pendekatan ini:

- a. **Desain deskriptif**, yang mencakup desain deskriptif tipikal dan komparatif serta studi kasus. Dalam penelitian deskriptif pengumpulan data harus dilakukan secara mendalam dengan menelusuri fakta-fakta dari peristiwa dan fenomena yang terdapat dalam objek penelitian. Dengan demikian penelitian deskriptif tidak perlu mencari atau menerangkan saling hubungan, menguji hipotesa, membuat ramalan, atau mendapatkan makna dan implikasi. Desain ini dikategorikan menurut urutan pengumpulan data, dan mencakup hal-hal berikut:
 - 1) Desain retrospektif (atau *ex post facto*) mengukur variabel yang terjadi di masa lalu
 - 2) Desain prospektif mengukur variabel-variabel yang akan terjadi selama penelitian
 - 3) Kerangka waktu penelitian menentukan apakah desainnya bersifat longitudinal (desain yang mengikuti partisipan penelitian dari waktu ke waktu)

atau cross-sectional (desain yang mengkaji fenomena yang ada selama periode penelitian).

- b. **Desain korelasional**, yang menguji hubungan antar variabel. Tujuan penelitian korelasional adalah untuk mengidentifikasi sejauh mana variabel-variabel pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi. Ada tiga jenis: desain deskriptif, prediktif, dan pengujian model.
- c. **Selain itu ada juga desain eksploratori**

Disebut juga penelitian penjajakan. Penelitian ini masih terbuka dan masih mencari unsur-unsur, ciri-ciri, dan sifat-sifat. Tujuan dilakukannya penelitian ekstrapolatori adalah mengetahui pola masalah, mengetahui hipotesis/ dugaan, mengetahui ide-ide.

Tabel 1.1. Perbandingan Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif

Parameter	Pendekatan Penelitian	
	Kualitatif	Kuantitatif
Sifat umum	Pendekatan subyektif untuk mencari gambaran mendalam dalam bentuk naratif.	Pendekatan objektif untuk mencari pengukuran yang tepat dalam bentuk numerik.
Pengetahuan tentang variabel penelitian	Peneliti mungkin hanya memiliki gambaran kasar tentang variabel sebelumnya.	Variabel dipahami dengan jelas dan didefinisikan terlebih dahulu oleh peneliti.
Tujuan	Mengumpulkan gambaran variabel secara lengkap dan rinci untuk mengembangkan teori dan asumsi.	Untuk mengidentifikasi dan menghitung variabel untuk menguji atau menyempurnakan teori dan hipotesis.

Parameter	Pendekatan Penelitian	
	Kualitatif	Kuantitatif
Masalah penelitian	Masalah diberi alasan secara induktif dan terus-menerus dirumuskan ulang selama penelitian berlangsung.	Masalah diberi alasan secara deduktif, yang tidak berubah selama penelitian berlangsung.
Perencanaan	Desain muncul saat penelitian berlangsung.	Semua aspek penelitian dirancang dengan cermat sebelum data dikumpulkan.
Sampel	Penelitian yang mendalam oleh karena itu, memiliki sampel berukuran kecil. Generalisasi temuan secara umum tidak mungkin dilakukan.	Studi kuantitatif dilakukan pada sampel besar yang representatif untuk menggeneralisasi temuan penelitian.
Data	Data kualitatif 'lebih kaya', memakan waktu, dan kurang dapat digeneralisasikan.	Data kuantitatif lebih mudah dikumpulkan, memudahkan pengujian hipotesis, namun mungkin kehilangan detail kontekstual.
Alat	Instrumen yang kurang terstruktur secara formal, seperti observasi, partisipatif, wawancara mendalam, diskusi kelompok terfokus (FGD), dll.	Alat terstruktur atau semi terstruktur untuk mengumpulkan data numerik, seperti kuesioner, jajak pendapat, dll.

Parameter	Pendekatan Penelitian	
	Kualitatif	Kuantitatif
Metode	Peneliti cenderung tenggelam secara subyektif dalam pokok permasalahan.	Peneliti cenderung tetap terpisah secara objektif dari pokok bahasan.
Analisis	Analisis data, seperti kata, gambar, atau objek, melalui pengkodean deskriptif, pengindeksan, narasi, diagram integratif, analisis tematik, dll.	Analisis data numerik melalui statistik deskriptif dan/atau inferensial.

(Sumber: Sharma, 2014)

Berikut adalah contoh penelitian kuantitatif: sebuah studi deskriptif tentang prevalensi infeksi yang didapat di rumah sakit pada pasien yang dirawat di unit perawatan intensif. Dalam penelitian ini, peneliti berurusan dengan data numerik.

Tabel 1.2. Konteks Penelitian Kuantitatif versus Kualitatif

Konteks	Penelitian	
	Kualitatif	Kuantitatif
Pandangan filosofis	Naturalistik, interpretatif, dan humanistik.	Tentang positivisme logis.
Fokus	Luas, subyektif dan holistic.	Daftar yang objektif, ringkas, dan ringkas.
Penggunaan alasan	Penalaran dialektika dan induktif.	Penalaran logistik dan deduktif
Dasar pengetahuan	Mencari makna, penemuan dan pemahaman mendalam terhadap fenomena.	Menemukan hubungan sebab-akibat.

(Sumber: Sharma, 2014)

G. Pendekatan Metode Campuran (*Mixed Methods*)

Ketika suatu penelitian berkaitan dengan suatu fenomena yang kompleks, yang tidak dapat dijawab secara lengkap hanya dengan metode penelitian kuantitatif atau kualitatif saja. Maka pendekatan penelitian metode campuran dianggap sebagai alternatif yang lebih baik untuk menjawab pertanyaan penelitian. Seperti jenis penelitian lainnya, penelitian metode campuran memerlukan konseptualisasi yang disengaja dan apriori tentang fenomena yang diteliti, serta bagian-bagian penyusunnya. Perbedaan metode campuran dengan pendekatan lain adalah bahwa fenomena yang menarik melibatkan pertanyaan penelitian yang, pada dasarnya, memerlukan bentuk pemeriksaan kualitatif dan kuantitatif, sehingga desain dan temuan dari satu komponen bersifat penting bagi komponen lainnya. Desain metode campuran dapat memanfaatkan kekuatan masing-masing pendekatan (Jick, 1979 dalam Curry & Smith, 2014).

Penelitian metode campuran adalah pendekatan terpadu untuk menjawab pertanyaan penelitian, dimana metode penelitian kuantitatif dan kualitatif digabungkan pada pengumpulan data, analisis data, dan interpretasi data untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang fenomena, memahami pertanyaan penelitian secara lebih komprehensif, dan untuk memberikan jawaban lengkap atas pertanyaan penelitian daripada pendekatan mana pun saja. Penelitian metode campuran melibatkan pemberian judul narasi numerik dan deskriptif dalam sebuah penelitian.

Empat jenis utama desain penelitian metode campuran adalah desain penelitian konvergen, sekuensial eksploratif, sekuensial eksploratif, dan tertanam. Penelitian metode campuran terus menerus digunakan oleh para peneliti di semua bidang penelitian tanpa menyadari kegunaannya. Namun, sejak dua dekade terakhir, desain penelitian metode campuran telah berkembang secara metodologis dan kini dikenal sebagai pendekatan sistematis untuk mempelajari fenomena kompleks.

H. Daftar Pustaka

- Brink, H., Walt, C., & Rensburg, G (2018) Fundamentals of Research Methodology for Healthcare Professionals. 4th edition. Cape Town: JUTA and Company (Pty) Ltd
- Curry, L & Smith, M. N (2014) Mixed Methods in Health Science Research. A Practical Primer. Publikasi: SAGE Inc
- Danim, Sudarwan. 2003. Sejarah dan Metodologi. Jakarta: EGC.
- Heryana, A. (2019). Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan Masyarakat. Jakarta: e-book tidak dipublikasikan.
- Putri, Destiara A (2022) Ragam Jenis Pendekatan Penelitian dan Penjelasannya. Available at:
[https://katadata.co.id/intan/
berita/63971fca11561/ragam-jenis-pendekatan-
penelitian-dan-penjelasannya](https://katadata.co.id/intan/berita/63971fca11561/ragam-jenis-pendekatan-penelitian-dan-penjelasannya) (Accessed: 24 September, 2023).
- Sharma, Suresh K. 2014. Nursing Research & Statistics. Second Edition. Reed Elsevier India Private Limited.

BAB 2 | RUMUSAN MASALAH PENELITIAN

Hartiyowidi Yuliawuri, S.Si., M.Biomed.

A. Pendahuluan

Penelitian merupakan sebuah proses pencarian sistematis untuk menjawab pertanyaan tertentu, memecahkan masalah, dengan mengumpulkan informasi serta bukti-bukti hasil penelitian yang lengkap (Thomas, 2021). Proses ini dapat mengkaji, mendeskripsikan, atau menjelaskan suatu fenomena atau peristiwa yang dapat menambah informasi atau menutup kesenjangan antar teori yang ada. Penelitian didasarkan atas adanya masalah penelitian yang akan diselesaikan dan mendapat jawaban-jawaban. Oleh karena itu, perumusan masalah penelitian merupakan salah satu hal penting dalam keseluruhan proses penelitian.

Perumusan masalah menjadi pendukung utama dalam unsur penyusunan metode penelitian, tujuan dan ruang lingkup, serta judul dalam proposal penelitian. Komponen latar belakang dan tinjauan pustaka merupakan unsur pendukung dalam perumusan masalah (Castetter and Heisler, 1984). Hal tersebut menunjukkan dalam rumusan masalah, peneliti dapat mengidentifikasi latar belakang masalah dengan meninjau dari berbagai studi literatur yang berhubungan dengan topik penelitian. Selain itu, mengikuti seminar hasil penelitian, aktif dalam Focus Group Discussion (FGD) Riset, melakukan pengamatan terkait teknologi terbaru dapat melatih kemampuan dalam menemukan dan mengidentifikasi masalah.

Baik peneliti-peneliti berpengalaman maupun pemula, atau mahasiswa yang sedang menyusun Tugas Akhir, penyusunan rumusan masalah merupakan hal yang menantang sebelum memulai penelitian itu sendiri. Tidak semua permasalahan dapat diteliti dengan baik. Oleh karena itu, peneliti harus memberikan justifikasi mengapa masalah penelitian layak dipilih dan mendapat jawaban dari hasil kegiatan penelitian. Pada bab ini, kita akan melihat karakteristik masalah penelitian, bagaimana menemukan masalah penelitian, alur dan tahapan membuat rumusan masalah penelitian, sehingga diharapkan membantu dalam pembuatan proposal penelitian dan penyusunan karya ilmiah.

B. Karakteristik Masalah Penelitian

Penelitian dapat dilakukan setelah mengidentifikasi dengan jelas masalah penelitian. Masalah penelitian muncul akibat adanya kesenjangan (gap), kebingungan dari suatu fenomena, ambiguitas, dan adanya rintangan, serta tantangan dalam peristiwa yang terjadi, baik yang sudah ada ataupun yang akan terjadi (Nazir, 2014). Oleh karena itu, penelitian ditujukan dalam menjawab permasalahan dan mengisi kesenjangan yang sebelumnya ditemukan.

Dalam proses mencari masalah penelitian, terdapat beberapa karakteristik masalah penelitian yang dapat diperhatikan, antara lain:

1. Fisibel dalam hal biaya, waktu, ketersediaan peralatan, keahlian, dan subjek penelitian. Ketersediaan biaya dan waktu penelitian yang cukup untuk penyusunan proposal, persiapan penelitian, pengambilan data, analisis, dan penulisan laporan, diperlukan dalam penentuan masalah penelitian. Selain itu, tersedianya fasilitas dan peralatan yang sesuai dengan topik penelitian dapat membantu dalam penyusunan masalah penelitian. Keahlian peneliti yang sesuai dengan topik penelitian menjadi modal dasar dalam melakukan penelitian, sehingga masalah penelitian yang yang diambil sebaiknya sesuai dengan latar belakang

peneliti. Terakhir adalah ketersediaan subjek penelitian dengan karakteristik dan jumlah yang mencukupi sangat diperlukan untuk penyusunan masalah penelitian.

2. Menarik (*Interesting*) bagi peneliti. Umumnya masalah penelitian disusun sesuai bidang kompetensi peneliti. Hal ini terkait dengan usaha dalam mengidentifikasi masalah penelitian dari pengalaman penelitian atau studi literatur, untuk mencari kesenjangan antara teori dan hal yang ada.
3. Kebaruan (*Novelty*). Hasil penelitian dapat menguatkan dan melengkapi penelitian selanjutnya. Akan tetapi penelitian dapat membantah, atau berbeda dari penelitian sebelumnya. Hal tersebut terkait dengan kebaruan yang ada, baik melanjutkan penelitian atau membuat penelitian baru yang belum pernah dilakukan.
4. Etika penelitian. Penelitian menggunakan subjek manusia atau hewan memiliki persyaratan lulus etik penelitian (*ethical clearance*). Peneliti dapat mengajukan permohonan etik penelitian pada tim Kaji Etik sebelum penelitian dimulai. Hal tersebut ditujukan supaya penelitian mengikuti panduan yang ada agar tidak terjadi malapraktik atau kekerasan pada subjek penelitian.
5. Relevan bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Penyusunan masalah penelitian terkait dengan manfaat penelitian yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Selain itu, masalah penelitian dapat berguna dalam mendukung program atau kebijakan terkait studi terkini.

(Sevilla *et al.*, 1993; Nazir, 2014; Oktaviani, 2021)

C. Menemukan Masalah Penelitian

Peneliti perlu menunjukkan (dengan dasar kajian pustaka) bahwa permasalahan yang akan diteliti belum pernah diteliti sebelumnya. Akan tetapi, apabila masalah penelitian sudah pernah diteliti sebelumnya, maka perlu kita tunjukkan bahwa teori yang ada perlu disempurnakan atau perlu diuji kembali. Menemukan dan menentukan masalah penelitian dianalogikan seperti model “*Hour glass*” yang merupakan

sebuah alat untuk mengukur perjalanan waktu. Peneliti dalam kurun waktu tertentu harus menemukan dan merumuskan masalah penelitian. Dari setengah model “Hour glass” tersebut menggambarkan bidang kajian yang luas dan pada akhirnya dipersempit untuk dijadikan topik penelitian (Muganda, 2019).

Tidak ada aturan atau arahan yang mutlak untuk menemukan masalah penelitian. Seorang mahasiswa dapat menemukan ide atau permasalahan penelitian dari ceramah dosen saat kelas, membaca karya tulis tugas akhir (skripsi/tesis/disertasi) terutama pada bagian kesimpulan dan saran, serta diskusi dengan para ahli di bidangnya. Selain itu peneliti dapat menemukan masalah penelitian dari berbagai sumber antara lain pengalaman penelitian, studi literatur, sumber internet, observasi, dan kegiatan ilmiah seperti konferensi/seminar/diskusi (Nazir, 2014; Thomas, 2021).

1. Pengalaman

Kebanyakan ide penelitian berasal dari pengalaman peneliti, latar belakang penelitian, edukasi peneliti, serta pengalaman praktis peneliti. Ketika peneliti memiliki ide/masalah penelitian, pendokumentasian dan peninjauan lebih jauh (*explore*) dilakukan untuk dapat merumuskan masalah penelitian.

2. Studi Literatur

Masalah penelitian dapat ditemukan saat peneliti menelaah literatur pada bidang kompetensinya. Hal tersebut membuat peneliti memahami status subjek dan kendala yang dihadapinya dan peneliti lain pada bidang yang sama. Buku referensi atau buku teks dan paper yang terbaru merupakan sumber yang membantu dalam menemukan ide-ide masalah yang baru. Ketika peneliti mengulang penelitian orang lain dengan konteks yang berbeda, hal tersebut dapat membantu dalam menemukan masalah penelitian.

3. Penelusuran Internet

Teknologi yang berkembang mempermudah dalam penelusuran informasi di internet. Mesin pencari seperti Google, Bing, Yahoo! dan masih banyak aplikasi lainnya yang

membantu dalam mendapatkan pemahaman yang luas tentang suatu subjek penelitian. Beberapa basis data seperti PubMed dapat juga membantu untuk melihat abstrak serta tautan ke berbagai sumber publikasi. Akan tetapi, semakin banyak situs yang menyajikan data secara ilmiah, peneliti harus bijak dalam memilih situs yang bias atau diragukan validitasnya. Biasanya situs dari Pemerintah, Universitas, Lembaga penelitian yang sudah valid, dan perusahaan-perusahaan yang memiliki kredibilitas dapat menjadi salah satu sumber informasi. Semakin banyak informasi yang diperoleh, maka diharapkan memiliki pemahaman yang mendalam dan dapat menemukan kesenjangan (*gap*) untuk perumusan masalah penelitian.

4. Observasi Harian

Observasi atau pengamatan dalam kehidupan sehari-hari turut membantu dalam menemukan masalah penelitian. Misalnya peneliti mengamati gejala batuk dan sakit tenggorokan setelah beraktivitas di luar ruangan (*outdoor*). Setelah pengamatan, ia dapat mencoba menjelaskan penyebab timbulnya gejala tersebut, apakah disebabkan kualitas udara buruk atau tertular dari orang lain saat berkegiatan. Semakin banyak hal yang diobservasi dari alam atau kehidupan sehari-hari, maka diharapkan ide/masalah penelitian akan muncul.

5. *Call for Proposal* (CFP)

Pemberitahuan undangan proposal penelitian (*Call for proposal*) dari lembaga pendanaan, merupakan sumber ide dalam menemukan masalah penelitian. Dengan melihat masalah yang ingin dibahas oleh lembaga pemberi dana, CFP ini memberikan petunjuk pada peneliti dalam mencari ide penelitian. Sebuah proposal menjelaskan latar belakang penelitian, pendekatan yang digunakan dalam penyelidikan, dan jumlah estimasi dana, sehingga peneliti bisa belajar dari proposal penelitian.

6. Masalah di lapangan

Di bidang kesehatan dan farmasi, klinisi dan apoteker memperhatikan masalah di lapangan yang tidak dapat mereka selesaikan. Jika permasalahan tersebut baru dan memerlukan penyelidikan, peneliti dapat melanjutkan dengan ide mencari solusi dari permasalahan tersebut. Munculnya penyakit baru (*emerging diseases*) dan epidemi baru merupakan kesempatan dalam menemukan ide/masalah penelitian bagi tenaga medis profesional dan peneliti di bidang kesehatan.

7. Perkembangan Teknologi

Perkembangan teknologi seperti pedang bermata dua, selain memberikan peluang baru, tetapi dapat menciptakan permasalahan. Beberapa isu seperti ketahanan pangan, produk makanan dari hasil rekayasa genetika, residu penggunaan pestisida pada tanaman, krisis air, pencemaran lingkungan dan udara, merupakan beberapa contoh perkembangan baru yang memerlukan intervensi penelitian.

8. Kegiatan Ilmiah

Kegiatan ilmiah seperti seminar, konferensi, grup diskusi riset, memberikan kesempatan untuk melihat pandangan peneliti lain dan bisa dijadikan ajang bertukar ide baru. Interaksi ini bermanfaat dalam mencari klarifikasi mengenai ide penelitian. Selain itu, senior di departemen atau kolega juga dapat mengarahkan pada ide/masalah yang dapat diteliti. Mahasiswa yang mencari topik Tugas Akhir dapat berkonsultasi dengan mereka sehingga menjadi pendorong dalam mengembangkan dan mencari masalah penelitian.

D. Tahap Perumusan Masalah Penelitian

Perumusan masalah merupakan hal awal yang penting dalam proses penelitian. Akan tetapi, pada umumnya mahasiswa atau peneliti pemula (bahkan peneliti berpengalaman) memiliki tantangan dan kesulitan tersendiri dalam menemukan masalah penelitian. Walaupun terdapat

kesulitan, masalah penelitian harus dapat didefinisikan dengan baik, sehingga menjadi landasan dalam keseluruhan penelitian.

Berikut ini merupakan tahapan bagaimana merumuskan masalah penelitian:

1. Langkah 1: Tentukan satu topik yang luas

Peneliti dapat memulai dengan memilih bidang minat yang luas atau topik umum yang disukai (*topic interest*) atau ingin ditelaah lebih lanjut.

2. Langkah 2: Tinjauan pustaka awal

Sebelum fokus dengan 1 topik yang kecil sehingga mempersempit masalah penelitian, peneliti perlu melakukan studi literatur untuk memahami apa yang telah dipelajari pada bidang pilihan tertentu. Hal ini dapat membantu dalam mengidentifikasi kesenjangan (*gap*) dan peluang penelitian lebih lanjut.

3. Langkah 3: Identifikasi masalah penelitian

Setelah menemukan “kandidat” masalah penelitian, peneliti melakukan identifikasi fokus penelitian tertentu dengan menguraikan topik dalam bentuk pernyataan/pertanyaan. Hal tersebut ditunjang dengan adanya data dan landasan teori yang sesuai dengan fokus penelitian.

Tabel 2.1. Bentuk perumusan masalah penelitian

Kalimat pernyataan	Kalimat Pertanyaan
Belum diketahui hubungan antara hal X dan Y	Apakah ada hubungan antara X dan Y?
Belum diketahui gambaran antara hal X dan Y	Apakah ada gambaran antara X dan Y?
Belum diketahui pengaruh hal X	Apakah ada pengaruh dari X?
Belum diketahui perbedaan antara hal X dan Y	Apakah ada perbedaan antara X dan Y?

4. Langkah 4: Pilih satu topik

Dari daftar topik, peneliti dapat memilih 1 topik dan mendefinisikan masalah penelitian. Pernyataan masalah harus jelas, spesifik, dan dalam kalimat ringkas. Ruang lingkup penelitian dapat dipertimbangkan apakah isu terkait wilayah lokal, nasional, atau global. Apakah menyangkai pada populasi tertentu dan dengan jangka waktu tertentu. Hal ini terkait dengan tujuan dan hipotesis dan penelitian

5. Langkah 5: Umpam balik (*feedback*)

Ada baiknya masalah penelitian dapat divalidasi dengan meminta saran dan feedback dari para senior, penasihat akademik (mahasiswa), mentor, dan rekan kerja. Hal tersebut dapat menjadi masukan dan refleksi dalam menyempurnakan masalah penelitian. Akan tetapi, perlu diingat dalam etika penelitian, sesama peneliti perlu menghormati setiap ide asli/originalitas penelitian, sehingga tidak ada isu mencuri ide penelitian orang lain saat berdiskusi terkait masalah penelitian.

E. Evaluasi Rumusan Masalah

Setelah menyelesaikan proses perumusan masalah, peneliti perlu melakukan refleksi terhadap kecukupan dan kelengkapan masalah penelitian. Hal tersebut dilakukan untuk memastikan masalah penelitian tersebut jelas dan tidak samar. Terdapat dua hal dalam mengevaluasi masalah penelitian, yaitu kredibilitas interpretasi/penafsiran dan kesesuaian kontekstual masalah penelitian.

Kredibilitas interpretatif masalah penelitian menunjukkan dua sudut pandang normatif dan preskriptif. Dari sudut pandang normatif, teori yang kuat digunakan untuk menjelaskan masalah penelitian. Teori tersebut menekankan sifat hubungan sebab akibat (peristiwa, struktur), mengidentifikasi apa yang terjadi terlebih dahulu serta waktu terjadinya peristiwa tersebut. Selain itu, teori yang kuat menggali proses-proses yang menjadi dasar terjadinya atau tidak suatu peristiwa dan alasan sistematis mengapa peristiwa

itu terjadi. Sedangkan sudut pandang preskriptif menunjukkan suatu konsep/konstruk teoritis yang menjadi kajian yang lengkap dan relevan dengan permasalahan yang sedang dipertimbangkan. Peneliti dapat mengintegrasikan teori "lama" dengan teori lain untuk melengkapi konsep teoritis (Muganda, 2019).

Peneliti juga harus memastikan adanya kesesuaian kontekstual dalam mengevaluasi masalah penelitian, yaitu pertanyaan "besar" apa yang relevan dengan konteks dan perlu menjadi fokus peneliti. Selain itu, konteks tersebut cukup dalam menunjukkan permasalahan yang memerlukan penelitian. Hal yang perlu diperhatikan yaitu peneliti perlu menentukan pertanyaan kritis dan proposisi yang relevan dengan konteks yang diteliti, serta peneliti dapat menghubungkan kesenjangan penelitian yang ditemukan dengan konteksnya (Muganda, 2019). Secara keseluruhan fokusnya adalah apakah konsep-konsep masalah penelitian yang diidentifikasi semuanya relevan dengan konteksnya.

Rumusan masalah yang telah dibuat dan dikaji berdasarkan karakteristik dan alur dalam penyusunan masalah penelitian, serta dievaluasi, maka selanjutnya masalah penelitian ini telah siap memandu upaya penelitian. Masalah penelitian yang dirumuskan dengan baik merupakan fondasi penelitian. Oleh karena itu, peneliti perlu menginvestasikan waktu, tenaga, dan upaya untuk memastikan masalah penelitian dapat disusun dengan baik, serta selaras dengan tujuan dan minat penelitian.

F. Daftar Pustaka

- Muganda, N. (2019) What is your Research Problem? Discovering a Research(able) Problem and Topic Book chapter View project Towards a National Information Ecology Framework for e-Commerce Adoption in Sub-Saharan Africa View project. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/332108258>.
- Nazir, Moh. (2014) Metode Penelitian. 10th edn. Edited by R.F. Sikumbang. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Oktaviani, N.P.W. (2021) ‘Masalah Penelitian Kesehatan’, in Metodologi Penelitian. 1st edn. Medan: Yayasan Kita Menulis, pp. 1–308.
- Sevilla, C.G. *et al.* (1993) Pengantar Metode Penelitian. Penerjemah: Alamuddin Tuwu. Edited by A. Tuwu and A. Syah. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Thomas, C.G. (2021) Research Methodology and Scientific Writing. Cham: Springer International Publishing. Available at: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-64865-7>.

BAB

3 | VARIABEL PENELITIAN

Siti Raudah, S.Si., M.Si.

A. Pendahuluan

Variabel merupakan satu istilah yang kerap didengar ketika sedang melakukan penelitian, bagi mahasiswa tingkat diploma, sarjana, magister dan doktoral. Variabel merupakan hal penting dalam penelitian. Kemampuan peneliti dalam memahami variabel penelitian sangat tergantung pada penguasaan konsep tentang penelitian terutama variabel penelitian (Swarjana, 2015b). Seorang peneliti yang telah merumuskan masalah penelitian dan melakukan studi kepustakaan, selanjutnya penelitian tersebut ingin menggeneralisasikan hasil penelitian yang menjelaskan hubungan antar variabel, maka peneliti perlu merumuskan hipotesis. Oleh karena itu, peneliti harus menentukan variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitiannya. Variabel yang akan digunakan perlu diidentifikasi, ditetapkan, dan diklasifikasikan. Jumlah variabel yang digunakan bergantung pada luas penelitian yang akan dilakukan (Anshori and Iswati, 2011).

Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain. Definisi lain mengatakan bahwa variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu, misal: umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan,

pengetahuan, penyakit dan sebagainya. Variabel juga dapat diartikan sebagai konsep yang memiliki bermacam-macam nilai. Misal: badan, mahasiswa, sosial, kinerja, sosial dan sebagainya adalah konsep. Selanjutnya konsep ini menjadi variabel dengan cara memusatkan pada aspek tertentu. Misal Badan (konsep): berat badan, tinggi badan (variabel) dan Mahasiswa (konsep): jenis kelamin mahasiswa, umur mahasiswa, prestasi mahasiswa (variabel). Dapat disimpulkan bahwa konsep dapat diukur, diamati (diteliti) melalui variabel (Notoatmodjo, 2010).

B. Pengertian Variabel

Variabel penelitian adalah karakter, atribut atau segala sesuatu yang terbentuk, atau yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian sehingga mempunyai variasi antara satu objek yang satu dengan objek yang lain dalam satu kelompok tertentu kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, sering juga disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti. Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010).

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Dengan hal ini, dalam penelitian terdapat sesuatu yang menjadi sasaran, yaitu variabel. Sehingga variabel variabel dalam suatu penelitian merupakan nilai yang berbeda dan bervariasi antara satu objek/kategori dengan obyek/ kategori yang lain, nilai tersebut dapat dinyatakan dalam satu ukuran atau dapat diukur (Adiputra *et al.*, 2021).

Pengertian variabel menurut beberapa ahli, sebagai berikut:

1. Menurut Arikunto (2011), variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi perhatian suatu titik perhatian suatu penelitian.

2. Menurut Sugiyono (2009), pengertian variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya
3. Menurut Kerlinger (2006), pengertian variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari yang mempunyai nilai yang bervariasi. Variabel adalah simbol atau lambang yang padanya kita letakkan sembarang nilai atau bilangan.
4. Menurut Hatch and Farhady (1981), variabel penelitian adalah atribut seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain

Ada beberapa cara dalam menentukan variabel penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Temukan masalah utama penelitian, masalah utama ini yang nantikan akan dikembangkan menjadi variabel terikat
2. Temukan faktor permasalahan, variabel faktor yang akan menjadi variabel bebas sehingga menjadi masalah utama
3. Mempersiapkan teori penelitian variabel, mempersiapkan teori-teori penelitian variabel untuk mendukung variabel terikat dan variabel bebas yang akan diangkat, biasanya didukung oleh jurnal atau penelitian-penelitian sebelumnya
4. Persiapkan penelitian, mempersiapkan kebutuhan dalam penelitian, mulai dari rencana dokumen, dana, lokasi dan keperluan lainnya (Amruddin *et al.*, 2022)

Sesuatu dapat dikatakan variabel apabila mempunyai nama, dapat diamati dan diukur, nilainya berbeda-beda/bervariasi, memiliki definisi verbal dan ada kelompok pengelolaan atau satuan (Praptomo, Anam and Raudah, 2017). Kegunaan variabel penelitian adalah mempersiapkan alat dan metode pengumpulan data, mempersiapkan metode analisis/pengolahan data dan pengujian hipotesis. Variabel penelitian yang baik adalah relevan dengan tujuan penelitian, dapat diamati dan dapat diukur, dalam penelitian, variabel

perlu diidentifikasi, diklasifikasi, dan didefinisikan secara operasional dengan jelas dan tegas agar tidak menimbulkan kesalahan dalam pengumpulan dan pengolahan data serta dalam pengujian hipotesis (Sutoyo and Sodik, 2015)

C. Jenis Variabel Berdasarkan Jenis Hubungan Variabel

Berdasarkan jenis hubungan variabel (Swarjana, 2015), variabel terdiri atas:

1. Variabel Bebas atau Independent Variabel

Beberapa pendapat yang disampaikan oleh para ahli terkait dengan variabel independen, di antaranya:

- a. Variabel yang menyebabkan perubahan terhadap variabel yang lain disebut variabel independen, atau sering disebut sebagai variabel bebas, atau variabel yang dikategorikan sebagai cause atau penyebab dari berubahnya variabel yang lain (Polit and Beck, 2004)
- b. Variabel independen yaitu variabel yang dimanipulasi oleh peneliti. Variabel ini sering disebut experimental atau treatment variable. Variabel independen dikatakan sebagai cause dan variabel dependen dikenal sebagai efek atau variabel dependen adalah efek dari variabel independen (Thomas *et all*, 2015).
- c. Sedangkan pendapat lainnya menyatakan bahwa variabel independen adalah variabel yang memiliki *causal impact* terhadap variabel yang lain (Bryman, 2012).

Berdasarkan paparan tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen adalah variabel yang menyebabkan adanya suatu perubahan terhadap variabel yang lain. Akibat perubahan yang ditimbulkannya, maka variabel ini disebut sebagai variabel independen atau variabel bebas.

Contoh: Hubungan *Personal hygiene* dengan kejadian kecacingan Soil Transmitted Helmint (STH). Maka variabel Personal hygiene merupakan variabel independen, karena

Personal hygiene mempengaruhi kejadian kecacingan Soil Transmitted Helminth (STH).

2. Variabel Terikat atau Dependent Variable

Berikut ini beberapa hal yang disampaikan para ahli tentang variabel dependen, di antaranya:

- a. Variabel yang dikenal sebagai akibat (*effect*) adalah variabel dependen, atau variabel yang berubah akibat dari perubahan variabel yang lain (Thomas *et al*, 2015)
- b. Dependent variable adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel yang lain (Bryman, 2012).

Dengan demikian, maka jelas bahwa variabel dependen adalah variabel yang mengalami perubahan sebagai akibat dari perubahan variabel independen. Oleh karena itu, maka variabel dependen ini juga dikenal sebagai variabel terikat atau variabel tergantung

Contoh: Hubungan Personal hygiene dengan kejadian kecacingan Soil-Transmitted Helminth (STH). Maka variabel kejadian kecacingan Soil-Transmitted Helminth (STH) merupakan variabel dependent, karena kejadian kecacingan Soil Transmitted Helminth (STH) dipengaruhi oleh Personal hygiene.

3. Variabel Pengganggu/Perancu

Dalam penelitian, seorang peneliti harus betul-betul memperhatikan semua variabel yang diteliti dan variabel lainnya yang kemungkinan akan berpengaruh terhadap perbedaan atau bahkan hubungan antara variabel yang satu dengan yang lainnya. Kemampuan peneliti untuk mengetahui atau memahami variabel pengganggu (confounding variable) sangat dipengaruhi oleh pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian. Cara lainnya adalah melalui bedah proposal, membaca buku, artikel, jurnal, dan yang lainnya.

Seorang peneliti sebaiknya mampu mengidentifikasi semua variabel yang terkait dengan penelitiannya, baik variabel bebas, tergantung, termasuk variabel pengganggu.

Menurut Bowers, et, all (2011) dan WHO (2001), variabel pengganggu adalah variabel yang dapat mengganggu hubungan di antara 2 variabel, baik variabel independen dan dependen. Variabel pengganggu dapat mempengaruhi variabel dependen atau outcome sehingga pada kondisi seperti ini menjadi sangat penting seorang peneliti memahami keberadaan variabel pengganggu tersebut, kemudian memikirkan bagaimana caranya menghilangkan variabel pengganggu.

4. Variabel Kontrol/ Kendali

Variabel kontrol/kendali adalah variabel yang berfungsi untuk mengontrol atau mengendalikan variabel pengganggu. Apabila variabel pengganggu telah dikontrol, maka variabel tersebut akan berubah dari variabel pengganggu menjadi variabel kontrol. Menurut WHO (2001), variabel kontrol adalah variabel independen yang dapat berpotensi sebagai pengganggu, karena perlu dikontrol atau dinetralisasi melalui desain atau analisis. Namun, perlu diingat bahwa yang dikontrol hanyalah variabel pengganggu yang diketahui. Pada sebagian besar studi, tidak mungkin untuk mengontrol semua variabel. Melalui teknik random, maka diharapkan uncontrolles variables akan merata penyebarannya pada kelompok kontrol (control group) maupun kelompok yang terpapar (exposure group).

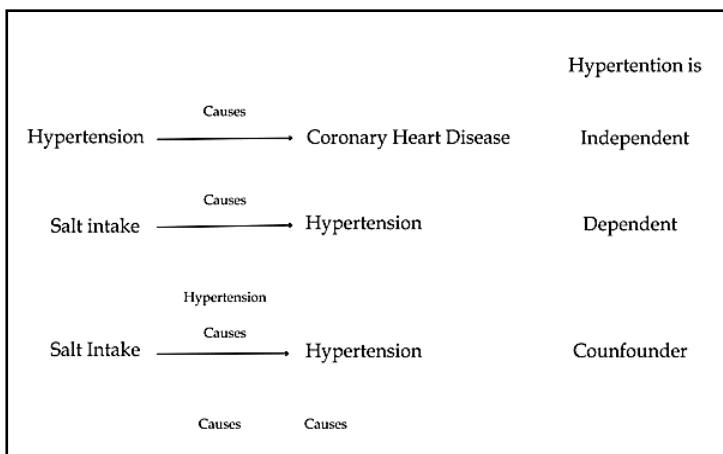
Contoh: Kadar Hb adalah nilai hemoglobin ibu hamil yang diukur dengan alat Haematology analyzer dengan satuan g/dl

Penjelasan: Kadar Hb yang diukur adalah kadar Hb ibu hamil karena Hb bisa juga diukur pada orang atau ibu yang sedang tidak hamil. Haematology analyzer dipertegas karena Hb dapat juga diukur selain dengan Haematology analyzer. Dengan jelasnya definisi operasional variabel, maka memungkinkan untuk diukur oleh orang lain atau siapapun yang mengukur dan pengukuran pun akan memakai alat atau merek yang sama serta metode pengukuran yang sama pula.

5. Variabel Intermediate atau Intervening

Dalam penelitian, tidak hanya variabel independen, dependent, pengganggu dan kontrol, namun terdapat pula variabel intermediate atau intervening. Bila pengaruh atau efek dari variabel independen terhadap variabel dependen dimediasi oleh variabel ke-3, maka kondisi seperti ini disebut variabel intermediate. Variabel ini diidentifikasi untuk memberikan penekanan terutama pada bidang epidemiologi, misal penelitian yang variabel independennya sangat umum (WHO, 2001).

Contoh penelitian tentang status sosial-ekonomi dengan kematian bayi. Kondisi ekonomi berhubungan dengan akses pelayanan kesehatan, nutrisi, better housing, personal hygiene, prenatal care, akses untuk imunisasi, dan lain-lain. Semua variabel intermediate dapat dispesifikasi dalam desain penelitian serta data apa yang perlu dikumpulkan



Gambar 3.1. Hubungan dan pengaruh antarvariabel (WHO, 2001)

Gambar tersebut menunjukkan bahwa terdapat beberapa variabel diantaranya variabel independen dependent confounder dan intermediet. untuk dapat

memahami dengan baik, marilah kita fokus pada hipertensi. hipertensi dapat berperan sebagai variabel independen atau bahkan dependen, sangat tergantung pada kondisi tertentu misalnya:

- a. Pengaruh hipertensi terhadap coronary heart disease. kita mengetahui bahwa hipertensi dapat menyebabkan coronary heart disease. pada kondisi demikian, masa hipertensi dikatakan sebagai variabel independen dan coronary heart disease disebut variabel dependen.
- b. Pengaruh salt intake terhadap kejadian hipertensi. Pada kondisi ini, salt intake dianggap mempengaruhi kejadian hipertensi, maka hipertensi dikatakan sebagai independen variabel.
- c. Pengaruh obesity terhadap kejadian coronary heart disease. Pada kondisi ini, maka hipertensi dapat berperan sebagai variabel pengganggu karena coronary heart disease saja tidak hanya dipengaruhi oleh obesity, tetapi dapat juga dipengaruhi oleh hipertensi.
- d. Pengaruh salt intake terhadap kejadian coronary heart disease. pada kondisi seperti ini, maka hipertensi dapat berperan sebagai Intermedia variabel karena kita mengetahui bahwa salt intake dapat mempengaruhi kejadian hipertensi yang selanjutnya dapat mempengaruhi terjadinya coronary heart disease. Artinya secara langsung mempengaruhi coronary heart disease, tetapi terlebih dahulu mempengaruhi terjadinya hipertensi

D. Jenis Variabel Berdasarkan Sifat

Berdasarkan sifatnya, variabel dibedakan antara variabel kategorik dan variabel numerik (Riyanto, 2022).

1. Variabel Kategorik, merupakan variabel hasil dari pengklasifikasian atau penggolongan suatu data. Cirinya datanya berupa kata-kata. Misalnya jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan lain-lain. Variabel ini memiliki skala nominal atau ordinal. Variabel ini disebut juga variabel

yang tidak dapat diukur secara numerik, atau variabel hasil dari pengklasifikasian dari variabel numerik. Misalnya usia diklasifikasikan menjadi usia berisiko melahirkan, yaitu usia <20 tahun atau >35 tahun.

2. Variabel Numerik, merupakan merupakan variabel hasil dari perhitungan dan pengukuran. Ciri datanya berbentuk angka-angka. Variabel ini memiliki skala interval atau rasio. Dalam SPSS variabel numerik disebut scale. Variabel numerik merupakan variabel hasil perhitungan (numerik diskret) atau hasil pengukuran (numerik kontinu).
 - a. Variabel Kontinyu, adalah variabel numerik yang cara perolehannya dari menghitung. Misalnya jumlah pasien, jumlah petugas laboratorium, jumlah anak dan lain-lain.
 - b. Variabel Diskrit, adalah variabel yang datanya diperoleh dari mengukur atau hasil pengukuran. Misal suhu badan, berat badan, kadar hemoglobin dan lain-lain
 - 1) Suhu Badan, mendapatkan nilai suhu badan maka harus melakukan pengukuran misalnya menggunakan alat termometer.
 - 2) Berat badan, mendapatkan nilai berat badan maka harus melakukan pengukuran misalnya menggunakan alat timbangan.
 - 3) Kadar hemoglobin mendapatkan nilai kadar hemoglobin maka harus melakukan pengukuran misalnya menggunakan alat haematology analyzer.

E. Jenis Variabel Berdasarkan Urgensi

Variabel berdasarkan urgensi, sebagai berikut:

1. Variabel konseptual; Konseptual berarti bahwa dalam jenis ini variabel-variabel tersembunyi dan tidak dapat langsung diamati melalui fakta-fakta yang ada. Namun, variabel-variabel konseptual dapat dilihat melalui indikator-indikator yang ada. Contoh: minat baca, motivasi belajar dan bakat.
2. Variabel faktual: Variabel faktual merujuk pada variabel yang dapat diamati melalui fakta-fakta yang ada. Contoh: umur, jenis kelamin, golongan darah, pendidikan dan

sebagainya. karena sifatnya faktual, kesalahan dalam variabel jenis ini jarang terjadi. Namun jika terjadi kesalahan, biasanya disebabkan ketidakjujuran responden (Santosa, 2018).

F. Jenis Variabel Berdasarkan Skala Variabel Pengukuran

Berdasarkan skala pengukurannya, variabel dibedakan menjadi empat jenis yang memiliki sifat berbeda (Eddy, Liberty and Pariyana, 2021), yaitu:

1. Variabel Ordinal

Variabel ordinal adalah variabel yang berskala ordinal, yaitu variabel yang nilainya dinyatakan dalam bilangan yang dikategorikan menurut tingkat urutan tertentu. Dalam hal ini bilangan yang diberikan pada setiap kategori memiliki dua fungsi, yaitu sebagai lambang untuk membedakan dan sekaligus mengurutkan peringkat berdasarkan kualitas yang ditentukan. Ukuran ordinal mengurutkan (ranking) individu (objek) dari peringkat paling rendah ke peringkat paling tinggi menurut suatu atribut tertentu.

Contoh:

Tingkat pendidikan: (1) SD, (2) SLTP, (3) SLTA, (4) Sarjana ST, (5) Magister 52, dan (6) Doktor 53.

Pada tingkat pengukuran ordinal, kita bisa mengatakan lebih baik atau lebih buruk; lebih tinggi atau lebih rendah; tetapi tidak bisa menentukan berapa kali lebih tinggi atau lebih rendah. Orang yang berpendidikan tamat Sarjana SI pengetahuannya lebih tinggi daripada orang yang berpendidikan SLTA, tetapi tidak berarti orang yang berpendidikan tamat Sarjana SI tingkat pengetahuannya dua kali atau tiga kali lebih tinggi daripada orang yang berpendidikan SLTA.

2. Variabel Nominal

Variabel nominal adalah variabel yang berskala nominal, yaitu variabel yang nilainya didasarkan atas pengelompokan yang dinyatakan dalam bilangan. Dalam hal ini bilangan semata-mata hanya sebagai lambang untuk

Dalam variabel berskala nominal tidak ada asumsi tentang jarak maupun urutan antara kategori-kategori dalam ukuran itu. Dasar penggolongan hanyalah kategori yang tidak tumpang tindih.

Contoh: Golongan darah: Golongan Darah A (1), Golongan Darah B (2), Golongan Darah O (3), dan Golongan Darah AB (4). pada contoh ini hanya berfungsi sebagai pembeda antara Golongan darah A, B, O dan AB, tidak berarti angka (4) lebih tinggi peringkatnya dari angka (1).

3. Variabel Interval

Variabel interval adalah variabel berskala interval, yaitu semacam variabel berskala ordinal tetapi jarak antara dua ukuran atau bilangan mencerminkan ukuran yang sama. Jadi ukuran interval adalah ukuran yang tidak semata-mata mengurutkan (ranking) objek berdasarkan suatu atribut, tetapi juga memberikan informasi tentang interval antara satu objek dengan Objek lainnya. Ukuran ini tidak memberikan informasi tentang jumlah absolut yang dimiliki oleh seseorang. Jadi titik awal ukuran ini tidak selalu nol (titik nol tidak mutlak).

Fungsi bilangan pada variabel berskala interval adalah sebagai lambang untuk membedakan; untuk mengurutkan peringkat yang artinya semakin tinggi bilangan makin tinggi peringkat; dan memperlihatkan jarak atau interval. Pada variabel berskala interval berlaku hukum aritmatika secara penuh, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, atau pembagian. Ciri utama tingkat pengukuran interval adalah titik nol bukan merupakan titik mutlak, tetapi titik yang ditentukan berdasarkan perjanjian.

Contoh: Temperatur atau suhu badan. Orang yang suhunya 400C lebih panas dibandingkan dengan orang yang suhunya 36,50C dan jarak suhu badan antara dua orang tersebut adalah 3,50C, tetapi tidak dapat dikatakan bahwa orang yang suhunya badannya 400C tersebut dua kali lipat dengan orang yang suhu badannya 200C (tidak ada kelipatannya).

4. Variabel Rasio

Variabel rasio adalah variabel berskala rasio, yaitu variabel yang mempunyai sifat-sifat interval dan mempunyai titik nol sebagai titik awal. Variabel ini mempunyai jarak yang sama, ada perbedaan, ada tingkatan, terlihat jaraknya, dan ada kelipatannya.

Misalnya sebuah keluarga tidak mempunyai anak balita, maka dapat dituliskan bahwa keluarga tersebut mempunyai nol balita. Contoh lain, misalnya seorang responden menuliskan besar gajinya adalah nol rupiah. Hal ini bisa diartikan bahwa orang tersebut tidak bekerja sehingga tidak memperoleh gaji atau gajinya nol.

Tabel 3.1. Struktur tingkatan skala (Riyanto, 2022)

No	Sifat Skala	Nominal	Ordinal	Interval	Ratio
1	Ada perbedaan	ya	ya	ya	ya
2	Sederajat	ya	tidak	tidak	tidak
3	Ada tingkatan	tidak	ya	ya	ya
4	Jaraknya dapat ditentukan	tidak	tidak	ya	ya
5	Ada kelipatannya, ada titik nol mutlak	tidak	tidak	tidak	ya

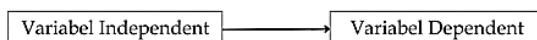
G. Hubungan Antar Variabel

Berdasarkan hubungan antara variabel, dibedakan menjadi 3 (Rizki and Nawangwulan, 2018), yaitu

1. Hubungan Asimetris

Suatu variabel atau variabel-variabel bebas berhubungan dengan variabel atau variabel-variabel terikat. Ada dua jenis hubungan simetris yaitu hubungan dua variabel (bivariate) dan hubungan lebih dari dua variabel (multivariate).

- Hubungan dua variabel (bivariate) adalah hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan terikat

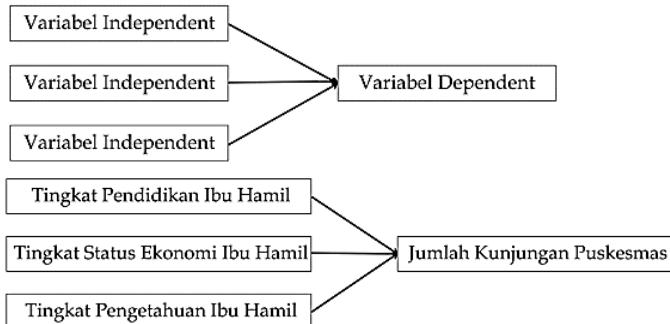


Tingkat pendidikan wanita (X) □ mortalitas bayi (Y)

Makin tinggi X maka makin rendah Y (hubungan negatif)

Makin tinggi X maka makin tinggi Y (hubungan positif)

- b. Hubungan lebih dari dua variabel (multivariate) adalah hubungan antara tiga atau lebih variabel. Dimana variabel seluruhnya berpengaruh. Maksudnya seluruh variabel saling berkaitan.



2. Hubungan Simetris

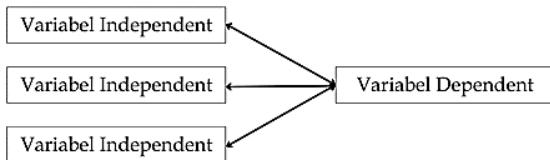
Bila suatu variabel berubah nilainya, maka variabel yang ada asosiasinya juga berubah nilainya. Jadi ada kesamaan perubahan nilai, tetapi bukan penyebab adanya perubahan nilai atau adanya hubungan saling mempengaruhi (interaktif). Hubungan ini dikenal dengan hubungan timbal balik atau hubungan fungsional dan hubungan ini bersifat semu.



Contoh: hubungan berat badan ibu hamil dengan berat bayi yang dilahirkan. Ada hubungan positif, artinya bertambah berat badan ibu yang hamil juga diikuti peningkatan berat badan bayi lahir. Perlu diketahui berat badan ibu hamil dan peningkatan berat badan bayi lahir dipengaruhi oleh asupan gizi, sehingga dapat disimpulkan bahwa berat badan ibu hamil memiliki hubungan fungsional dengan peningkatan berat badan bayi lahir.

3. Hubungan Interaktif (Timbal Balik)

Hubungan Interaktif adalah hubungan yang saling mempengaruhi (timbal balik) antara 2 atau lebih variabel. Simbol yang digunakan sama dengan hubungan simetris. Banyak dijumpai pada komunikasi dua arah, dimana masing-masing peserta memiliki kemampuan untuk saling mempengaruhi proses.



Contoh: hubungan antara petugas kesehatan dan pasien. Petugas kesehatan yang memberikan pelayanan yang baik akan memberikan kepuasan pasien. Demikian pula pasien yang puas akan menggunakan pelayanan kesehatan yang sama di masa mendatang atau akan loyal.

H. Cara Mengontrol Variabel Perancu

Karena variabel perancu mempengaruhi hasil penelitian, maka harus diidentifikasi sebelum penelitian dan dikendalikan. Supaya hasil penelitian bebas dari bias akibat pengaruh variabel perancu. jika variabel perancu diabaikan, maka akan mengakibatkan penarikan kesimpulan yang salah tentang pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. pengendalian variabel beracun dalam suatu penelitian dilakukan dengan cara

1. Pengendalian pada tahap desain penelitian sebelum data dikumpulkan
 - a. Randomisasi, merupakan metode untuk memasukkan sampel ke dalam setiap kelompok perlakuan. Randomisasi merupakan salah satu cara untuk membagi secara merata karakteristik variabel ke dalam setiap kelompok. Sehingga hasil penelitian hanya dipengaruhi oleh perbedaan intervensi yang diterima oleh setiap kelompok. Atas dasar ini maka randomisasi dapat

- mengendalikan pengaruh variabel perancu terhadap hasil penelitian
- b. Pencocokan matching, merupakan metode mengendalikan variabel perancu yang dilakukan dengan cara memilih subjek pembanding sedemikian rupa sehingga memiliki tingkat kerancuan yang serupa dengan subjek yang diteliti titik setiap karakteristik yang dianggap sebagai faktor perancu dibuat sama
 - c. Restriksi, merupakan metode untuk membatasi atau mengurangi variabel perancu dengan cara tidak memiliki subjek yang memiliki variabel perancu tersebut. misalnya meneliti tentang "hubungan asupan nutrisi dengan kualitas hidup pada pasien kanker paru", jika stadium kanker diidentifikasi sebagai variabel perancu, maka kriteria pemilihan subjek hanya dibatasi pada stadium tertentu saja.
2. Pengendalian pada tahap analisis data setelah data dikumpulkan
- a. Analisis strata stratifikasi, hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dihitung berdasarkan setiap strata dari variabel cofounding. perhitungan hubungan dilakukan dengan suatu pembobotan terhadap asosiasi spesifik pada setiap stratum. Analisis strata mudah dilakukan jika variabel cofounding yang harus dikontrol hanya sedikit. jika variabel cofounding lebih banyak, maka penggunaan analisis berstrata menjadi kompleks dan tidak praktis
 - b. Analisis multivariat. Jika faktor cofounding yang harus diperhitungkan banyak, maka dapat diatasi dengan melakukan analisis multivariat. Dengan analisis multivariat, hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dan digambarkan dalam suatu model multivariat yang melibatkan sejumlah variabel cofounding (Dharma, 2017)

I. Operasional Variabel

1. Pengertian Definisi Operasional

Definisi operasional variabel merupakan definisi variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang akan diteliti serta untuk pengembangan instrumen. Dengan definisi operasional yang tepat maka ruang lingkup atau pengertian variabel yang diteliti menjadi terbatas dan penelitian akan lebih fokus (Riyanto, 2022).

Definisi operasional penting diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data konsisten antara sumber data (responden) yang satu dengan yang lain. Sebagaimana konsep, variabel juga harus didefinisikan dengan jelas agar tidak menimbulkan pengertian yang berbeda-beda bagi setiap orang (Rizki and Nawangwulan, 2018).

Contoh

- a. Tingkat Pendidikan Petugas Rumah Sakit adalah pendidikan yang ditempuh oleh petugas administrasi rumah sakit dan cara pengukurannya dengan wawancara divalidasi ijazah.
- b. Anemia Ibu Hamil adalah keadaan kadar haemoglobin di dalam darah ibu hamil yang lebih rendah dari nilai normal, yaitu 11 gram persen dan cara pengukurannya dengan pemeriksaan laboratorium yaitu Hb menggunakan alat atau merek yang sama dan metode pengukuran yang sama (Swarjana, 2012)

2. Menyusun Definisi Operasional

Ada tiga pendekatan untuk menyusun definisi operasional, disebut Tipe A, Tipe B, dan Tipe C. Masing-masing uraiannya (Hikmawati, 2020) sebagai berikut:

- a. Definisi Operasional Tipe A, dapat disusun berdasarkan pada kegiatan yang harus dilakukan, sehingga menyebabkan gejala atau keadaan yang didefinisikan

menjadi nyata atau dapat terjadi. Dengan menggunakan prosedur tertentu, peneliti dapat membuat gejala menjadi nyata. Tipe ini sering mendefinisikan variabel bebas. Contoh: "Konflik" didefinisikan sebagai keadaan yang dihasilkan dengan menempatkan dua orang atau lebih pada situasi, masing-masing orang mempunyai tujuan yang sama, tetapi hanya satu orang yang akan dapat mencapainya. Kepuasan adalah suatu kondisi dimana terdapat suatu pencapaian dari yang diinginkan sesuai dengan harapan yang telah ditetapkan.

- b. Definisi Operasional Tipe B, disusun berdasarkan pada bagaimana objek tertentu yang didefinisikan dapat dioperasionalisasikan, yaitu berupa apa yang dilakukannya atau apa yang menyusun karakteristik-karakteristik dinamisnya. Contoh: "Orang pandai" dapat didefinisikan sebagai seorang yang mendapatkan nilai-nilai tinggi di sekolahnya.
- c. Definisi Operasional Tipe C, dapat disusun berdasarkan pada penampakan seperti apa objek atau gejala yang didefinisikan tersebut, yaitu apa saja yang menyusun karakteristik-karakteristik statisnya. Dalam menyusun definisi operasional, definisi tersebut sebaiknya dapat mengidentifikasi seperangkat kriteria unik yang dapat diamati. Contoh: "Orang pandai" dapat didefinisikan sebagai orang yang mempunyai ingatan kuat, menguasai beberapa bahasa asing, kemampuan berpikir baik, sistematis, dan mempunyai kemampuan menghitung secara cepat

Definisi operasional dapat disajikan dalam bentuk matriks yang terdiri dari kolom agar memudahkan dalam penentuan analisis statistiknya (Masriadi, Baharudin and Samsualam, 2021).

- a. Definisi operasional merupakan uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan. Definisi operasional

tentang variabel status gizi ibu hamil, adalah hasil penimbangan atau pengukuran berat badan dan tinggi badan anak balita berdasarkan umur. Definisi operasional variabel pendidikan adalah lamanya sekolah atau tingkat sekolah yang telah diikuti oleh responden. Definisi operasional variabel kinerja perawat ruangan adalah kegiatan yang dilakukan oleh perawat dalam pasien di ruangan atau kegiatan asuhan keperawatan oleh perawat ruangan.

- b. Cara pengukuran merupakan metode atau cara apa yang digunakan peneliti untuk mengukur atau memperoleh informasi data untuk variabel yang bersangkutan. Misalnya, mengacu kepada contoh definisi operasional di atas titik variabel status gizi, cara pengukurannya dengan menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan. Variabel pendidikan, cara pengukurannya dengan wawancara. Variabel kinerja, cara pengukurannya dengan melihat, mengecek, atau observasi hasil atau catatan atau dokumen proses asuhan keperawatan
- c. Hasil ukur atau kategori merupakan pengelompokan hasil pengukuran variabel yang bersangkutan. Misalnya, mengacu kepada contoh definisi operasional di atas
 - 1) Variabel status gizi, hasil ukurnya: gizi buruk, gizi kurang, dan gizi baik (normal)
 - 2) Variabel pendidikan, hasil pengukurannya: SD, SMP, SMA, dan seterusnya, atau rendah (tidak sekolah dan SD), menengah (SMP dan SMA) dan tinggi (di atas SMA)
- d. Skala pengukuran variabel, dapat dikelompokkan menjadi 4 skala pengukuran yaitu skala nominal, skala ordinal skala interval dan skala rasio.
 - 1) Skala nominal adalah suatu himpunan yang terdiri dari anggota yang mempunyai kesamaan tiap anggotanya, dan memiliki perbedaan dari anggota himpunan yang lain. Misalnya, jenis kelamin dibedakan antara laki-laki dan perempuan. Pekerjaan

dapat dibedakan petani, pegawai, dan pedagang. Suku bangsa dapat dibedakan antara Jawa, Bugis, Sunda, Banjar, dan sebagainya. Pada skala nominal, kita menghitung banyaknya subjek dari setiap kategori gejala, misalnya jumlah wanita dan pria, masing-masing sekian orang, jumlah pegawai dan bukan pegawai sekian orang, dan sebagainya. Masing-masing anggota himpunan tersebut tidak ada perbedaan nilai.

- 2) Skala ordinal adalah himpunan yang beranggotakan menurut rangking, urutan, pangkat, atau jabatan. Skala ordinal tiap himpunan tidak hanya dikategorikan kepada persamaan atau perbedaan dengan himpunan yang lain tetapi juga berangkat dari pernyataan lebih besar atau lebih kecil atau perbedaan tingkat antara anggota himpunan. Misalnya, variabel pendidikan dikategorikan rendah, menengah, tinggi. Variabel pendapatan dikategorikan tinggi, sedang, dan rendah. Variabel umur dikategorikan anak-anak, muda, dan tua, dan sebagainya
- 3) Skala interval, seperti pada skala ordinal, tetapi himpunan dapat memberikan nilai interval atau jarak antara urutan kelas yang bersangkutan. Kelebihan dari skala ini adalah bahwa jarak nomor yang sama menunjukkan juga jarak yang sama dari sifat yang diukur. Lama sekolah: kurang dari 6 tahun, 6-9 tahun, 10-12 tahun, di atas 12 tahun
- 4) Skala rasio adalah variabel yang mempunyai perbandingan yang sama, lebih besar atau lebih kecil variabel seperti panjang, berat, dan angka agregasi adalah variabel rasio

Dalam pembuatan definisi operasional sebaiknya sekalian diidentifikasi hasil ukur dan skala pengukuran dari setiap variabel yang akan diteliti. Kemudian untuk mendapatkan nilai OR yang benar, maka kode harus

konsisten antara variabel independen dengan dependen, variabel dependen menjadi pokok bahasan atau kasus sebaiknya diberi kode 1 sedangkan yang sebaliknya diberi kode 0, selanjutnya variabel independen harus konsisten kodennya mengikuti variabel dependen, kelompok expose atau penyebab kasus diberi kode 1. Kelompok nonexpose atau non penyebab diberi kode 0 (Riyanto, 2022)

Contoh: variabel dependen kanker paru: ya (diberi kode 1) dan tidak (diberi kode 0). Maka variabel independennya merokok: ya (diberi kode 1) dan tidak (diberi kode 0). Jika variabel independen yang lain, misalnya perilaku: baik (diberi kode 1) dan buruk (diberi kode 0) (Riyanto, 2022)

Tabel 3.2. Contoh Penelitian: Faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian ASI pada bayi 0-6 bulan

Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Skala
Pemberian ASI	Perilaku ibu yang mempunyai bayi 0-6 bulan dalam memberikan air susu ibu dari sejak bayinya lahir sampai usia bayi enam bulan	1. Tidak memberikan ASI 2. Memberikan ASI	Nominal
Pekerjaan	Aktifitas ibu dalam sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga	1. Bekerja 2. Ibu rumah tangga	Nominal
Umur	Lama hidup ibu yang diukur dari lahir sampai ulang tahun yang terakhir	0. <20 tahun 1. 20-35 tahun 2. >35 tahun	Nominal
Pengetahuan	Pemahaman ibu hamil tentang pentingnya pemberian ASI pada bayi sejak lahir sampai bayi berumur enam bulan	0. Kurang, jika menjawab benar <56% 1. Cukup, jika menjawab benar 56-75% 2. Baik, jika menjawab benar >75%	Ordinal

(Riyanto, 2022)

J. Daftar Pustaka

- Adiputra, I.M.S. *et al.* (2021) 'Metodologi Penelitian Kesehatan', in R. Watrianthos and J. Simarmata (eds) Metodologi Penelitian Kesehatan. Medan: Yayasan Kita Menulis, p. 144.
- Amruddin *et al.* (2022) Metodologi Penelitian Manajemen, PT. Global Eksekutif Teknologi. Edited by M. Sari and D.P. Sari. Padang.
- Anshori, M. and Iswati, S. (2011) Metode Penelitian Kuantitatif. 1st edn, Nuha Medika. 1st edn. Surabaya.
- Arikunto, S. (2011) Prosedur penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. VI, Rineka Cipta. VI. Jakarta.
- Bowers, D., House, A. and Owens, D. (2011) Getting Started in Health Research. UK: Wiley Blackwell. Available at:
- Bryman, A. (2012) Social Research Methods. 4th edn, Social Research Methods. 4th edn. Oxford University Press.
- Dharma, K.K. (2017) Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian. Jakarta Timur: CV Trans Info Media.
- Eddy, R., Liberty, I.A. and Pariyana (2021) Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran, PT. Nasya Expanding Management. Edited by M. Nasrudin. Pekalongan.
- Hatch, E. and Farhady, H. (1981) Research Design And Statistics For Applied Linguistics, Rahnama publications. Tehran: Rahnama publications.
- Hikmawati, F. (2020) Metodologi Penelitian. 4th edn. Depok: Rajawali Press.
- Kerlinger, F.N. (2006) Asas-asas Penelitian Behavioral. 2nd edn. Edited by Koesoemanto. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Masriadi, Baharudin, A. and Samsualam (2021) Metodologi Penelitian Kesehatan Kedokteran dan Keperawatan. Jakarta: CV Trans Info Media.
- Notoatmodjo, S. (2010) Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Polit, D.F. and Beck, C.T. (2004) Nursing Research: Principles and Methods - Denise F. Polit, Cheryl Tatano Beck. 7th edn. Edited by M. Zuccarini. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Praptomo, A.J., Anam, K. and Raudah, S. (2017) Metodologi Riset Kesehatan Teknologi Laboratorium Medik & Bidang Kesehatan. 1st edn. Yogyakarta: Deepublish.
- Riyanto, A. (2022) Aplikasi metodologi penelitian kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika. Available at: <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=109257>.
- Rizki, R. and Nawangwulan, S. (2018) Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan. 1st edn. Sidoarjo: Indomedia Pustaka.
- Santosa, P.I. (2018) Metode penelitian kuantitatif. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sugiyono (2009) Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D, Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono (2010) Statistika untuk penelitian, Alfabeta. Edited by A. Nuryanto. Bandung.
- Sutoyo, S. and Sodik, A. (2015) Dasar Metodologi Penelitian. Edited by Ayup. Yogyakarta: Literasi Metodologi Penelitian.
- Swarjana, I.K. (2012) Metodologi Penelitian Kesehatan. I. Edited by I. Nastiti. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Swarjana, I.K. (2015a) Metodologi Penelitian Kesehatan: Tuntunan Praktis Pembuatan Proposal Penelitian Untuk

Mahasiswa Keperawatan, Kebidanan dan Profesi Bidang Kesehatan Lainnya. II. Edited by M. Bendatu. Yogyakarta: Andi.

Swarjana, I.K. (2015b) Metodologi Penelitian Kesehatan. II. Edited by M. Bendatu. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Thomas, J.R., Nelson, Jack K. and Silverman, S.J. (2015) Research Methods in Physical Activity, 6E - Jerry R. Thomas. 7th edn. United States: Human Kinetics.

WHO (2001) Health Research Methodology: A Guide for Training in Research Methods. Manila: Stylus Pub Llc.

BAB

4

KAJIAN PUSTAKA

Nia Pristina, S.Kep., Ners., M.Kep

A. Pengertian Kajian Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan penelusuran atas temuan-temuan penelitian terdahulu yang relevan atau mempunyai objek penelitian yang dekat dengan penelitian yang dilakukan, sedangkan landasan teori diakui sebagai penyusunan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian melalui penelusuran.

Kajian pustaka adalah proses meninjau atau mengevaluasi berbagai publikasi akademik atau peneliti sebelumnya tentang topik yang akan diteliti (Taylor and Procter, 2010).

Setiap proyek penelitian harus menyertakan kajian pustaka untuk memberikan gambaran umum dan informasi latar belakang kepada peneliti untuk mendukung temuan penelitian (Henny Syapitri Amila & juneris Aritonang, 2021).

Pencarian perpustakaan untuk penelitian sebelumnya mengidentifikasi beberapa teori yang akan menjadi kerangka kerja untuk penelitian berikutnya.

B. Manfaat dan Fungsi Kajian Pustaka

Kajian pustaka memiliki banyak manfaat dan fungsi dalam dunia penelitian dan pendidikan, baik untuk peneliti maupun pembaca. Beberapa manfaat utama dari melakukan kajian pustaka yaitu sebagai berikut:

1. Memahami Dasar Pengetahuan

Kajian pustaka membantu peneliti memperoleh pemahaman dasar tentang topik penelitian mereka. Ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi seberapa banyak pengetahuan yang sudah ada tentang subjek penelitian mereka, apa yang sudah diketahui, dan di mana ada celah pengetahuan.

2. Identifikasi Cela

Peneliti dapat menemukan celah dalam pengetahuan saat ini melalui kajian pustaka. Peneliti dapat menentukan apakah pertanyaan tertentu telah dijawab atau belum, yang dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut.

3. Mengembangkan Kerangka Teoritis

Kajian pustaka membantu peneliti membuat kerangka teoritis yang kuat untuk penelitian mereka. Peneliti dapat menggunakan teori dan konsep yang ada dalam literatur untuk membangun hipotesis atau pertanyaan penelitian.

4. Mendukung Metode Penelitian

Studi kajian pustaka sebelumnya dapat memberikan wawasan tentang metode penelitian yang mungkin efektif. Peneliti dapat belajar dari pendekatan yang telah digunakan sebelumnya dan memilih pendekatan yang paling cocok untuk penelitian mereka.

5. Mengidentifikasi Sumber Data

Kajian pustaka membantu dalam menemukan sumber data yang relevan. Peneliti dapat menemukan referensi ke studi, data statistik, atau sumber primer lainnya yang dapat mereka gunakan dalam penelitian mereka.

6. Validasi Temuan

Peneliti dapat melakukan penelitian pustaka untuk membandingkan hasil studi mereka dengan penelitian sebelumnya. Ini dapat membantu dalam mengkonfirmasi atau menafsirkan hasil penelitian.

7. Membangun Dasar Penelitian yang Kuat

Peneliti dapat membangun argumen penelitian yang kuat dengan merujuk pada penelitian pustaka yang relevan.

Ini membantu meyakinkan pembaca dan peneliti lainnya tentang pentingnya penelitian mereka.

8. Mendukung Pemahaman Terhadap Isu-isu yang Kompleks
Kajian pustaka dapat membantu peneliti memahami topik yang rumit. Mereka dapat menggunakan literatur untuk menjelaskan konteks dan kompleksitas topik tersebut.
9. Meningkatkan Penulisan Akademik

Kajian pustaka juga membantu dalam meningkatkan keterampilan penulisan akademik peneliti. Mereka dapat belajar dari cara penulis-penulis terdahulu menyusun dan merujuk pada literatur.

10. Membantu Dalam Penelitian Etika

Kajian pustaka membantu peneliti untuk menghindari pengulangan atau plagiarisme dalam penelitiannya. Dengan merujuk pada sumber-sumber yang relevan, peneliti dapat menghormati hak cipta dan etika penelitian.

C. Jenis-jenis Kajian Pustaka

Para peneliti menggunakan tinjauan literatur untuk memahami konteks penelitian mereka, menemukan kesenjangan pengetahuan, dan memperkuat klaim penelitian yang dilakukan. Berikut beberapa jenis kajian pustaka yang umum adalah sebagai berikut:

1. Kajian Pustaka Eksploratif (*Exploratory Literature Review*)
Ketika peneliti ingin mendapatkan pemahaman awal tentang topik yang belum banyak dipelajari, kajian pustaka eksploratif biasanya digunakan. Ini biasanya melibatkan pengumpulan dan analisis literatur yang ada tanpa tujuan spesifik untuk mengembangkan teori atau hipotesis.
2. Kajian Pustaka Deskriptif (*Descriptive Literature Review*)
Kajian pustaka deskriptif ini berfokus pada pengumpulan dan penyebaran informasi sebelumnya tentang topik penelitian, yang membantu memberikan gambaran umum tentang subjek tanpa melakukan analisis yang lebih mendalam.

3. Kajian Pustaka Teoretis (*Theoretical Literature Review*)

Kajian pustaka teoretis ini berfokus pada pengembangan teori atau kerangka kerja konseptual. Peneliti akan mengidentifikasi teori-teori yang relevan dan mencoba untuk mengintegrasikannya dalam konteks penelitian mereka.

4. Kajian Pustaka Sistematik (*Systematic Literature Review*)

Jenis kajian pustaka ini melibatkan proses pengumpulan dan evaluasi literatur yang sangat terstruktur. Peneliti mengidentifikasi sumber-sumber yang relevan, mengevaluasi kualitas metodologi penelitian, dan menyajikan hasil dalam sebuah format yang sistematis.

5. Kajian Pustaka Meta-Analisis (*Meta-Analysis Literature Review*)

Kajian pustaka Meta-Analisis adalah jenis kajian pustaka yang melibatkan analisis statistik dari hasil-hasil penelitian yang serupa. Peneliti menggabungkan data dari berbagai studi untuk mencari pola atau efek yang konsisten.

6. Kajian Pustaka Historis (*Historical Literature Review*)

Meta-Analisis Jenis ini fokus pada penelitian literatur yang telah ada dalam sejarah yang berkaitan dengan topik penelitian. Ini membantu dalam memahami perkembangan dan perubahan pandangan terhadap topik tersebut dari waktu ke waktu.

7. Kajian Pustaka Kritis (*Critical Literature Review*)

Kajian pustaka ini melibatkan evaluasi kritis terhadap sumber-sumber literatur yang ada. Peneliti mencoba untuk mengidentifikasi kelemahan metodologi, bias, atau kekurangan lainnya dalam penelitian yang telah ada.

8. Kajian Pustaka Multidisiplin (*Interdisciplinary Literature Review*)

Kajian pustaka multidisiplin melibatkan pengumpulan dan analisis literatur dari berbagai disiplin ilmu yang sesuai dan relevan dengan topik penelitian. Jenis kajian ini membantu dalam memahami aspek-aspek yang beragam dari topik tersebut.

9. Kajian Pustaka Konseptual (*Conceptual Literature Review*)

Kajian pustaka Konseptual ini berfokus pada pengembangan konsep-konsep atau pemahaman yang lebih dalam tentang topik penelitian. Ini sering digunakan dalam penelitian yang bersifat lebih teoritis.

D. Sumber Kajian Pustaka

Sumber pustaka dapat berasal dari sumber tertulis, seperti buku teks, jurnal ilmiah, dan sumber elektronik, seperti situs web dan jurnal elektronik. Prosiding, seperti laporan tertulis seminar, simposium, dan konferensi, juga dapat ditemukan di perpustakaan. Selain itu, hasil komunikasi dan konsultasi pribadi dengan ahli di bidang tertentu juga dapat diperoleh dari perpustakaan.

Jurnal ilmiah lebih baik digunakan sebagai sumber tertulis daripada buku teks karena isi buku teks seringkali tidak lagi relevan dengan kemajuan dalam bidang ilmu kesehatan. Sumber kajian pustaka dapat ditemukan di berbagai situs di internet, tetapi tidak semua situs dapat dipercaya untuk kontennya.

1. Jurnal Penelitian

Jurnal penelitian adalah laporan ilmiah tentang temuan penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti. Hasil penelitian dapat berupa temuan eksperimen maupun non eksperimen. Jurnal penelitian harus dapat dipertanggungjawabkan keilmiahannya karena metode yang digunakan untuk membuat dan menyusun laporan. Jurnal penelitian agar diakui keilmiahannya harus melewati beberapa tahap review dari reviewer yang terlatih sampai bisa menjadi sebuah referensi yang diyakini terpercaya sumbernya. Jurnal-jurnal penelitian bisa diakses dan biasanya akan muncul dalam bentuk file PDF yang bisa akses oleh pembaca dan peneliti di database seperti Google Scholar, ScienceDirect, PubMed, JSTOR, WOS, Scopus dan ProQuest.

2. Buku

Buku merupakan sumber informasi yang sangat penting karena beberapa bidang ilmu yang erat kaitannya dengan penelitian ditulis dalam bentuk buku yang ditulis oleh seorang penulis yang berkompeten di bidang ilmunya. Buku biasanya memiliki kerangka teoritis dan informasi yang mendalam yang mendukung sebuah penelitian.

Penggunaan Referensi buku untuk menjadi kajian pustaka dapat digunakan minimal 10 tahun terakhir tetapi untuk sebuah teori bisa menggunakan referensi awal teori tersebut.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menggunakan buku dalam kajian pustaka yaitu

- a. Memastikan relevansi buku yang sudah dipilih dengan topik dan masalah yang diangkat oleh peneliti.
- b. Mengecek kembali kualifikasi penulis buku, penerbit buku dan apakah buku tersebut sudah di review oleh para ahli di bidang terkait.
- c. Memastikan bab pada bagian dalam buku yang relevan dengan fokus pengkajian peneliti.
- d. Mencatat kata kutipan, kata atau ide-ide yang sesuai dengan topik yang akan digunakan dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan supaya dapat membantu peneliti untuk menulis isi dari penelitian itu sendiri.
- e. Bibliografi dengan mengecek kembali daftar pustaka yang ada didalam buku supaya dapat membantu peneliti menemukan penelitian atau sumber-sumber yang sesuai dengan topik yang akan diambil.

3. Database Penelitian

Database penelitian merupakan sebuah kumpulan informasi yang bersifat data yang tersimpan terkumpulkan dan dikelola dan digunakan untuk sebuah kegiatan ilmiah/penelitian. Tujuan database penelitian yaitu untuk mempermudah dan memfasilitasi akses dan analisis data bagi para peneliti.

Ada berbagai Platform database penelitian dalam kesehatan yang dapat digunakan dan menyediakan akses ke ribuan jurnal ilmiah dan artikel penelitian. Pada platform tersebut peneliti dapat mengakses sesuai dengan masalah atau topik yang berkaitan dengan yang diteliti.

Beberapa platform database yang bisa di akses yaitu sebagai berikut:

- a. Google Scholar: <https://scholar.google.com/>
- b. SINTA: <https://sinta.kemdikbud.go.id/journals>
- c. PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- d. WOS (Web of Science): <https://mjl.clarivate.com/search-results>
- e. SAGE: <https://journals.sagepub.com/>
- f. SCOPUS:
[https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic
c#basic](https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic)
- g. JSTOR: <https://about.jstor.org/librarians/journals/arts-sciences-vi/>
- h. ProQuest:
[https://www.proquest.com/index?parentSessionId=gh
Utk6jhU2k%2FVTQFerBddwVTt3LewmYLZHft51JtYw
%3D](https://www.proquest.com/index?parentSessionId=ghUtk6jhU2k%2FVTQFerBddwVTt3LewmYLZHft51JtYw%3D)

4. Internet

Kemajuan teknologi dalam bidang informasi sangat bermanfaat bagi para peneliti karena memungkinkan mereka dengan cepat mengakses internet dan mendapatkan informasi dari berbagai negara. Peneliti dapat mencantumkan referensi studi literatur dari berbagai artikel dan berita yang dipublikasikan di berbagai media saat ini, seperti web resmi Kementerian Kesehatan, WHO, dan lainnya.

Menurut Henny Syapitri Amila & juneris Aritonang (2021) ada beberapa situs elektronik di Indonesia dan situs internasional di bidang kesehatan/kedokteran yang

informasinya dan validasi datanya yang bisa diandalkan yaitu:

- a. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (Statistics Indonesia):
<http://dds.bps.go.id/> dan <http://www.datastatistik-indonesia.com/>
- b. DETIKNAS (Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional):
<http://www.detiknas.org/>
- c. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (KEMENKES-RI):
<http://www.depkes.go.id>
- d. KESMAS (Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional):
<http://journal.ui.ac.id/>
- e. Majalah Kedokteran Indonesia Online:
<http://mki.idionline.org/>
- f. Medical Journal of Indonesia:
<http://mji.ui.ac.id/v2/>
- g. Medika – Jurnal Kedokteran Indonesia:
<http://jurnalmedika.com>
- h. BioMed Central:
<http://www.biomedcentral.com/>
- i. British Medical Journal:
[http://www.bmj.com/bmj/](http://www.bmj.com/bmj)
- j. Canadian Medical Association Journal:
<http://www.cma.ca/cmaj>
- k. CDC (Centers for Disease Control and Prevention):
<http://www.cdc.gov/>
- l. Free Medical Journals:
<http://www.freemedicaljournals.com>
- m. Johns Hopkins Medicine:
<http://www.hopkinsmedicine.org/>
- n. Journal of Paediatrics, Obstetrics & Gynaecology:
<http://www.jpog.com/>
- o. Journal of the American Medical Association:
<http://jama.ama-assn.org/>

- p. Mayo Clinic:
<http://www.mayoclinic.com/>
- q. PubMed:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- r. New England Journal of Medicine:
<http://www.nejm.org/>
- s. World Health Organization (WHO):
<http://www.who.int/en/>
- t. WHO – South East Asia Regional Office:
<http://www.searo.who.int/>

5. Langkah-langkah Membuat Kajian Pustaka

Sumber bacaan yang akan digunakan dalam tinjauan pustaka harus dilakukan secara selektif. Prinsip kemutakhiran (recency) dan relevansi (relevance) adalah dua kriteria umum yang digunakan untuk memilih bahan untuk tinjauan pustaka. Oleh karena itu, bahan yang digunakan harus dipilih secara selektif.

Dalam menyusun kajian pustaka, seorang peneliti harus berusaha mengumpulkan sebanyak mungkin sumber yang relevan dengan topik penelitian.

Ada beberapa langkah-langkah menurut Anggreni (2022) yang dapat dilakukan dalam menulis kajian pustaka yaitu sebagai berikut

- a. Menentukan Topik atau Masalah. Peneliti bisa memulai dengan membuat pertanyaan masalah apa yang akan dicari jawaban/penjelasan literatur yang membantu isi dari topik/masalah penelitian. Selanjutnya peneliti bisa mengidentifikasi kata kunci dalam pencarian literatur.
- b. Melakukan Telaah Kepustakaan ataupun penelitian yang relevan dengan masalah yang diangkat oleh sang peneliti. Telaah penelitian yaitu mencakup rancangan dari penelitian yang dianggap relevan yaitu terdiri dari metode/desain penelitian, Teknik sampling, sampel penelitian, variabel penelitian, instrumen yang digunakan dalam penelitian, Analisa data dan hasil penelitian.

- c. Merumuskan masalah penelitian atas permasalahan yang sesuai dengan fenomena yang ada di daerah serta sesuai dengan kondisi situasi dari penelitian/studi sebelumnya yang dilakukan oleh para peneliti untuk sebagai pertimbangan dalam menentukan masalah.
 - d. Setelah merumuskan dan melakukan telaah, peneliti bisa mengembangkan kerangka konsep, kerangka teoritis dan hipotesis dalam penelitian.
 - e. Menyusun mapping yang menjelaskan perbedaan dan pembaharuan penelitian yang akan diteliti seperti metode penelitian, variable, kerangka konsep, kuesioner, Teknik pengumpulan data, sampai pada proses analisis data dan output dari hasil penelitian seperti buku, modul ataupun berbentuk sebuah aplikasi.
6. Contoh Pengutipan Kajian Pustaka

Berikut beberapa contoh pengutipan kajian pustaka:

“Menurut (Pender, 2011) HPM adalah suatu upaya untuk menggambarkan sifat multidimensi seseorang yang berinteraksi dengan lingkungan interpersonal dan fisik saat mereka mengejar kesehatan”.

“Model Promosi Kesehatan menggambarkan interaksi manusia dengan lingkungan mereka dalam berbagai aspek, baik fisik maupun interpersonal (Nursalam, 2020).”

“*Self determination theory* pula berfokus pada pengaruh area sosial terhadap perilaku, nilai- nilai, motivasi, serta sikap, baik secara pertumbuhan ataupun dalam suasana dikala ini (Van Lange, Higgins and Kruglanski, 2011)”.

“Survei Riset Kesehatan Dasar Nasional 2018 menemukan data bahwa 26% remaja usia 13-15 tahun pendek, 9% kurus, dan 16% kelebihan berat badan/obesitas (Kemenkes RI, 2018)”

“Menurut WHO (2022) diperkirakan 2 miliar orang di dunia menderita karies gigi permanen dan sekitar 520 juta anak menderita karies gigi sulung.”

“Sejalan dengan hasil penelitian Laraswati *et al.*, (2021) Anak usia pra-sekolah sangat bergantung dengan orang tua terutama ibu, sikap ibu terhadap pentingnya kebersihan mulut berperan besar dalam menjaga kesehatan gigi anak.”

E. Daftar Pustaka

- Anggreni, D. (2022) ‘Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan’, in. Mojokerto: STIKes Majapahit Mojokerto.
- Henny Syapitri Amila & juneris Aritonang (2021) Metodologi penelitian Kesehatan, Ahli Media Press. Available at: www.ahlmediapress.com.
- Kemenkes RI (2018) ‘Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018’, Kementerian Kesehatan RI, 53(9), pp. 1689–1699.
- Van Lange, P.A.M., Higgins, E.T. and Kruglanski, A.W. (2011) ‘Handbook of theories of social psychology’, Handbook of Theories of Social Psychology, pp. 1–568.
- Laraswati, N., Mahirawatie, C. ida and Agus, M. (2021) ‘Peran Ibu dalam Menjaga Kesehatan Gigi Anak Prasekolah dengan Angka Kejadian Karies Di TK Islam AL-Kuatsar Surabaya’, Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG), 2(1), pp. 9–24. Available at: <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/index>.
- Nursalam (2020) ‘Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 5’, Jakarta: Salemba Medika [Preprint].
- Pender, N.J. (2011) ‘Health promotion model manual’.
- Taylor, D. and Procter, M. (2010) ‘The Literature Review: A Few Tips on Conducting It” dimuat dalam laman University Toronto Writing Center. ctl.utsc.utoronto.ca/twc/sites/default/files/LitReview.pdf [Preprint].

WHO (2022) Oral health, World Health Organization. Available
at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health> (Accessed: 28 July 2022).

BAB

5

HIPOTESIS PENELITIAN

Maria M. M. Kaisar, Ph.D.

We see what we want to see, and observation conforms to hypothesis--Bergen Evens

[One's] inability to invalidate your hypothesis is not at all the same thing as proving it true--Carl Sagan

The hallmark of good science is the testing of a plausible hypothesis that is then either supported or rejected by the evidence--
Willie Soon

Penulisan hipotesis atau hipotesa merupakan tahapan penting dalam sebuah penelitian ilmiah. Hipotesis yang dibuat harus tepat sasaran, jelas serta dapat mengkomunikasikan hal yang ingin dicapai dalam penelitian. Hipotesis penelitian yang tidak jelas, bertele-tele, ataupun rumit dapat membingungkan bagi pembaca maupun peneliti sendiri. Menyusun hipotesis yang baik dan menarik bukan hal yang mudah namun bukan pula merupakan hal yang sulit.

Hipotesis penelitian bidang kesehatan merupakan pernyataan yang dibangun dengan cermat tentang fenomena eksperimental dalam laboratorium ataupun populasi (WHO, 2001). Sehingga pemahaman yang baik tentang sejarah, definisi, fungsi dan tujuan, karakteristik hipotesis yang baik, penyusunan hipotesis serta uji hipotesis menjadi hal penting. Pada bab ini contoh-contoh yang diberikan akan spesifik di bidang kesehatan sehingga

diharapkan relevan dalam membantu peneliti di bidang kesehatan dan tenaga kesehatan dalam merumuskan hipotesis penelitian.

A. Sejarah Hipotesis Penelitian

Kata "hipotesis" berasal dari bahasa Yunani terdiri dari dua kata: "hupo" yang artinya "di bawah" dan "thesis" yang artinya "pernyataan atau teori". Jika disimpulkan maka dapat diartikan sebagai pernyataan yang sifatnya sementara, belum diuji. Konsep hipotesis mendasar pada penelitian dimulai dari pemikiran awal dari filosofi Yunani dan dikembangkan oleh filsuf seperti Aristoteles dan Plato, dimana mereka menganjurkan pertanyaan yang diajukan harus dicari dengan jawaban yang rasional. Pemikiran ilmiah berkembang menjadi lebih sistematis pada zaman Renaisans. Hal tersebut didukung oleh peneliti Galileo Galilei dan Francis Bacon yang melakukan pendekatan eksperimental dan empiris pada penelitian mereka. Metode ilmiah modern mulai diperkenalkan pada Abad-19 oleh ilmuwan Charles Darwin, Louis Pasteur dan Gregor Mendel, dengan penemuan besar mereka yang dilandaskan pada perumusan hipotesis berdasarkan pada observasi dan pembuktian empiris. Abad ke-20, Karl Popper menekankan pentingnya penolakkan hipotesis sebagai langkah penting dalam pengujian ilmiah. Hipotesis harus dapat diuji dan dites untuk dapat diterima. Fisikawan berpengaruh seperti Isaac Newton dan Albert Einstein memperkenalkan metode hipotesis deduktif-induktif, dengan cara menguji hipotesis melalui eksperimen lalu memperbaiki atau memodifikasi hipotesis berdasarkan hasil eksperimen tersebut (Glass and Hall, 2008, Nickerson, 2000).

Pengenalan metode statistik dalam ilmu pengetahuan dapat membantu para peneliti untuk menguji hipotesis secara sistematis dan objektif. Misalnya, pada pengujian hipotesis nol (null) untuk melihat perbedaan antara dua kelompok atau lebih dengan metode statistik yang tepat dapat memberikan kepastian apakah perbedaan antar kelompok merupakan hasil yang kebetulan atau akurat (Gruner, 1968). Pengembangan hipotesis dalam penelitian ilmiah hingga sekarang masih merupakan

elemen penting dalam proses penelitian. Tantangan kemajuan teknologi yang pesat salah satunya adalah penelitian-penelitian yang menghasilkan data dalam jumlah besar. Akan tetapi, hal tersebut justru dapat dilihat sebagai pendorong pengembangan ilmu dalam menganalisa data dengan metode yang lebih canggih dan pada akhirnya membantu peneliti untuk menganalisis hipotesis dengan lebih efisien dan akurat.

Peneliti harus terus mengembangkan hipotesis berdasarkan pengetahuan sebelumnya, baik berupa data observasi maupun teori yang ada. Hipotesis yang baik merupakan dasar untuk pengujian ilmiah yang valid dan berkontribusi terhadap pemahaman ilmiah yang baik pula.

B. Definisi Hipotesis Penelitian

Pemahaman akan definisi hipotesis penelitian harus dibarengi dengan pemahaman yang baik tentang tujuan penelitian (Research Objectives) dan pertanyaan penelitian (Research Questions) (Goyal, 2013).

Tujuan Penelitian (Research Objectives) berkaitan erat dengan rumusan masalah pada penelitian. Tujuan dapat berupa tujuan umum, dimana inti dari penelitian dinyatakan secara umum dan tujuan khusus, dimana tujuan penelitian dibagi-bagi menjadi beberapa dan lebih spesifik dan terhubung secara logis. Tujuan penelitian harus dapat mencakup berbagai aspek permasalahan penelitian, faktor-faktor yang berkontribusi yang koheren dan memiliki urutan yang logis dan jelas. Perlu diperhatikan penggunaan kata kerja yang efektif dalam formulasi tujuan penelitian. Contoh: "*Penelitian bertujuan untuk menentukan...*", "...*untuk membuktikan...*", "...*untuk membandingkan...*", "...*untuk menghitung...*" dan lain sebagainya. Karakteristik tujuan penelitian yang baik dapat disingkat sebagai SMART:

S = Specific = Spesifik

M = Measurable = Terukur

A = Achievable = Tercapai, dapat dicapai

R = Relevant = Relevan, berkaitan, berhubungan

T = Time bound = Terikat pada waktu

Contoh: Untuk mengurangi prevalensi kecacingan dari 70% menjadi di bawah 40% pada periode 10 tahun mendatang.

Pertanyaan Penelitian (Research Questions), terkadang merupakan perumusan ulang langsung dari tujuan umum penelitian, namun diungkapkan secara interrogatif bukan bersifat deklarasi (Goyal, 2013, Jacobsen, 2021).

Contoh:

Tujuan Penelitian: Untuk membandingkan respon imun inflamasi pada anak usia sekolah dasar yang kecacingan dan yang tidak kecacingan

Pertanyaan penelitian: Apakah terdapat perbedaan respon imun inflamasi pada anak usia sekolah dasar yang kecacingan dan yang tidak kecacingan

Apa pengertian atau definisi hipotesis?

Sebuah pernyataan atau gagasan yang berasal dari teori, literatur atau data awal yang dimiliki yang dapat diuji melalui percobaan atau eksperimen (Park *et al.*, 2020).

Beberapa pengertian dari hipotesis menurut kamus maupun pakar yaitu:

1. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI): adalah sesuatu yang dianggap benar untuk alasan atau pengutaraan pendapat (teori, proporsi, dan sebagainya) meskipun kebenarannya masih harus dibuktikan.
2. The American Heritage Dictionary mendefinisikan hipotesis penelitian sebagai penjelasan sementara terhadap fenomena ilmiah yang perlu diuji dengan penelitian lebih lanjut.
3. Kerlinger menuliskan bahwa hipotesis adalah pernyataan atau dugaan yang dilandaskan antara dua variabel atau lebih.
4. Suryabrata berpendapat bahwa hipotesis yang digunakan dalam penelitian kuantitatif menggunakan metode deduksi. Sedangkan dalam penelitian kualitatif hipotesis diartikan sebagai kesimpulan sementara dari hasil observasi demi menghasilkan teori baru.

5. Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti menggumukkan bahwa hipotesis adalah tuduhan sementara dari masalah yang diangkat peneliti dalam melakukan penelitian yang kebenarannya masih lemah. Oleh karena belum tentu benar maka dibutuhkan pengujian.
6. Dantes, lebih sederhana mengartikan bahwa hipotesis adalah asumsi yang perlu dilakukan pengujian data.
7. Fraenkel dan Wallen lebih fokus mengartikan bahwa jenis hipotesis tak terarah menggambarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti tidak menyusun prediksi, sehingga menimbulkan ketidakjelasan arah dan akan mempengaruhi hasil penelitian itu sendiri.
8. Suharsini Arikunto mengartikan hipotesis tidak jauh berbeda dengan pendapat-pendapat sebelumnya. Secara garis besar, hipotesis adalah jawaban sementara terhadap suatu masalah yang diteliti oleh peneliti. Sampai penelitian selesai, barulah hipotesis tersebut dapat dibuktikan lewat data-data yang diperoleh dan terkumpul.
9. Zikmund mengartikan hipotesis sebagai proposisi (dugaan) yang belum dibuktikan. Pernyataan tersebut masih bersifat sementara (tentative). Dibutuhkan fakta atau fenomena (kajian penelitian) yang memungkinkan jawaban atas proposisi tersebut.
10. Sudjana, pengertian hipotesis penelitian menurut Sudjana adalah asumsi (dugaan) sementara terhadap suatu hal yang dibuat.
11. Sugiyono mengartikan hipotesis sebagai jawaban sementara yang dibuat berdasarkan rumusan masalah penelitian yang sudah ditentukan oleh peneliti. Penulisan rumusan masalah dikemas dalam bentuk pertanyaan. Hipotesis dikatakan masih sementara karena dugaan tersebut dibuat berdasarkan teori, sehingga dibutuhkan uji hipotesis.

Hipotesis merupakan versi spesifik dari pertanyaan penelitian yang merangkum elemen utama penelitian yaitu: sampel, prediktor dan variabel hasil, yang menjadi dasar untuk

pengujian statistik. Berdasarkan definisi-definisi hipotesis di atas dapat ditarik kesamaan makna bahwa Hipotesis merupakan prediksi sementara (tentative) mengenai hubungan antara satu atau lebih variabel dan masalah yang diteliti yang kemudian masih harus diverifikasi melalui penyelidikan, dalam hal ini diuji (Goyal, 2013).

C. Fungsi dan Tujuan Hipotesis Penelitian

Pemahaman akan fungsi dan tujuan dari hipotesis akan membantu peneliti dalam memahami peran hipotesis dalam sebuah penelitian.

1. Fungsi

Beberapa fungsi dari hipotesis penelitian diantaranya adalah (Goyal, 2013):

- a. Menerjemahkan pertanyaan penelitian menjadi prediksi hasil yang diharapkan. Hal tersebut agar terdapat batasan dan memperkecil jangkauan kerja penelitian dengan kata lain agar lebih fokus.
- b. Menstimulasi peneliti untuk dapat berpikir secara logis.
- c. Melakukan penilaian secara kritis.
- d. Menyatukan temuan penelitian-penelitian sebelumnya.
- e. Sebagai panduan dalam pengujian dan penyesuaian dengan fakta maupun antar fakta.

2. Tujuan

Hipotesis sebagai pernyataan awal yang didasari oleh berbagai jenis data observasi dan teori mencerminkan bagaimana arah dari penelitian yang akan dilakukan. Oleh karena itu, keberadaan hipotesis menjadi penting dalam proses prediksi dan pengambilan keputusan jangka panjang. Hipotesis sebagai komponen kunci dalam penelitian. Berdasarkan fungsi dari hipotesis maka dapat disimpulkan tujuan dari adanya hipotesis adalah untuk mengarahkan penelitian, menguji hubungan, menghasilkan bukti empiris dan mendorong pemahaman ilmiah.

Hipotesis penelitian membantu peneliti untuk menentukan fokus penelitian akan apa yang diuji maupun diselidiki. Pengujian hubungan terhadap variabel tertentu dengan bantuan hipotesis dapat mengerucutkan dugaan atau prediksi bagaimana sebuah variabel dapat berinteraksi. Hipotesis juga mampu membantu menciptakan dasar bagi pengujian ilmiah. Perancangan eksperimen dan desain studi yang sesuai dapat dirumuskan dengan hipotesis, sehingga bukti empiris pendukung dapat dikumpulkan. Hipotesis yang diujikan dan terbukti memiliki peran penting dalam memajukan pemahaman ilmiah. Hasil penelitian yang didasari oleh hipotesis dapat digunakan untuk mengembangkan teori yang lebih kuat (Glass and Hall, 2008).

D. Karakteristik Hipotesis Penelitian yang Baik

Hipotesis merupakan bagian penting dalam rangkaian penelitian, namun apakah hipotesis selalu diperlukan? Ada dua jawabannya:

YA: jika penelitian berkaitan dengan verifikasi, dimana langkah pokok dituntun oleh komponen masalah-hipotesis-data-analisis-kesimpulan

TIDAK: jika penelitian yang dilakukan masih bersifat eksploratif dan deskriptif atau penelitian masih bersifat pendahuluan.

Hipotesis yang baik harus didasarkan pada pertanyaan penelitian (Research questions) yang baik. Terlepas dari bagaimana hipotesis dirumuskan nantinya, sebuah hipotesis penelitian harus memenuhi lima hal berikut:

1. Sederhana (*simple*) dan jelas (*unambiguously*). Hipotesis yang dibentuk harus jelas maknanya, mengandung satu jawaban atas satu pertanyaan. Sebuah hipotesis harus sederhana dan jelas karena hipotesis tersebut menjadi panduan dari aktivitas penelitian selanjutnya termasuk diantaranya bagaimana harus melakukan seleksi populasi, instrumen pengukuran yang digunakan, pengumpulan data, analisa dan interpretasi dari hasil penelitian.

Contoh: Rendahnya aktivitas olahraga (variabel prediktor) selama masa nifas berkaitan dengan retensi berat badan yang lebih besar (variabel hasil).

Sama halnya dengan masalah penelitian, semakin jelas dan tidak rumit sebuah hipotesis, maka membuat sebuah penelitian semakin tepat dan dapat menghasilkan pengamatan yang lebih berguna.

2. Menggunakan kalimat deklaratif yang lengkap secara tata bahasa (*Stated as a grammatically complete, declarative sentence*). Hipotesis yang baik memuat satu subjek dan satu predikat. Penggunaan kalimat yang tepat dalam menyusun sebuah hipotesis sangat penting untuk mencegah kemungkinan terjadi salah penafsiran.

Contoh: Relaksasi menurunkan tekanan darah; konsumsi kopi berhubungan dengan lama jam tidur; Depresi meningkatkan kejadian bunuh diri

Beberapa ilustrasi tersebut mencerminkan variabel yang terkait dan kata kerja yang digunakan dapat mencerminkan hubungan yang diprediksi atau diperkirakan.

3. Mencerminkan kesimpulan dari variabel-variabel (*Reflect an inference about variables*). Salah satu tujuan dari hipotesis adalah untuk dapat memberikan kesimpulan terhadap satu atau lebih variabel yang diteliti. Kesimpulan yang dihasilkan dapat sesederhana seperti mampu memprediksi suatu karakteristik dalam sebuah populasi (misalnya: prevalensi stunting, insiden kecacingan) atau yang lebih umum dapat memberikan gambaran hubungan antara dua atau lebih variabel yang diamati.

Contoh: Kebiasaan anak tidak menggunakan alas kaki saat bermain di luar rumah dengan insiden kecacingan.

4. Memberikan jawaban yang memadai terhadap masalah penelitian (*Provide an adequate answer to the research problem*) atau dapat dikatakan bersifat spesifik. Sebuah hipotesis yang baik mampu menawarkan jawaban terhadap pertanyaan utama dalam sebuah penelitian secara menyeluruh. Sama pentingnya untuk diperhatikan bahwa sebuah hipotesis yang

dibuat harus masuk akal, oleh karena itu perumusan hipotesis harus dilandaskan pada pengamatan dan pengalaman yang relevan sebelumnya, didukung oleh teori yang ada serta harus mencerminkan penalaran dan pengetahuan yang masuk akan tentang permasalahan yang diteliti. Sebaliknya, sebuah hipotesis yang tidak didukung oleh bukti empiris atau dasar teoritis yang sah, meskipun secara kalimat menarik, merupakan hipotesis yang buruk dan akan menghasilkan pemahaman yang tidak dapat ditafsirkan dengan jelas.

5. Dapat diuji (*Capable of being tested*). Sebuah hipotesis harus disusun secara spesifik agar dapat diuji dengan cara dilakukan pengamatan ataupun dilakukannya eksperimen. Jika satu atau lebih elemen yang menyusun hipotesis tidak terdapat dalam populasi atau sampel yang diamati, atau jika karakteristik dari sebuah kejadian yang terkandung dalam hipotesis bersifat subjektif atau sulit diukur, maka hipotesis tidak dapat dievaluasi dengan benar.

Contoh: Sebuah contoh yang tidak memenuhi syarat sebuah hipotesis tidak dapat diuji misalnya: prognosis pasien dengan penyakit penyerta (komorbid) yang terdiagnosis COVID-19 berhubungan dengan dengan naluri bertahan pasien tersebut. Akan sangat sulit untuk dapat mengukur naluri bertahan pasien, jika hal tersebut pun ada.

(Supino, 2012, Goyal, 2013, Park *et al.*, 2020).

E. Jenis-jenis Hipotesis Penelitian

Terdapat beberapa klasifikasi jenis-jenis hipotesis penelitian. Terdapat dua jenis hipotesis yang umum yang sering digunakan atau cukup dikenal yaitu:

1. Hipotesis Nol (Null) yang artinya tidak ada perbedaan (*Null as for no different*) dan dilambangkan dengan H_0 , merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan atau asosiasi antara prediktor dan variabel yang diamati. Hipotesis nol tersebut sering digunakan untuk menguji signifikansi secara statistik.

2. Hipotesis Alternatif/Kerja dilambangkan dengan HA atau H₁, merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa ada hubungan antara prediktor dan variabel. Hipotesis alternatif dapat bersifat:
 - a. Hipotesis terarah (one sided atau one tailed), pada hipotesis ini ditentukan arah yang diharapkan dari hubungan antar variabel dan prediktor.
 - b. Hipotesis tak terarah (two sided atau two tailed), pada hipotesis ini hanya menyatakan bahwa ada asosiasi atau hubungan, tanpa menjelaskan arah hubungannya (misalnya positif atau negatif).

Contoh: penelitian yang mengevaluasi efektivitas pengobatan menggunakan satu jenis obat diethylcarbamazine (DEC) dibandingkan dengan kombinasi dua obat ivermectin-DEC terhadap keberadaan mikrofilaria.

H₀: Tidak terdapat perbedaan efektivitas pengobatan menggunakan DEC ataupun ivermectin-DEC terhadap keberadaan mikrofilaria

H₁ tak terarah: Terdapat perbedaan efektivitas pengobatan menggunakan DEC dibandingkan dengan ivermectin-DEC terhadap keberadaan mikrofilaria.

H₁ terarah: Efektivitas pengobatan menggunakan ivermectin-DEC terhadap keberadaan mikrofilaria lebih besar dibandingkan dengan pengobatan dengan DEC saja

Setelah hipotesis nol dan alternatif ditentukan dan data dikumpulkan, maka dapat dilakukan analisa statistik yang sesuai. Jika hasil analisa statistik menunjukkan bahwa peluang adalah penjelasan yang tidak mungkin tentang temuan tersebut, hipotesis nol akan ditolak sedangkan hipotesis alternatif diterima. Berdasarkan hal tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara variabel yang diteliti (Goyal, 2013, Supino, 2012).

Selain dari hipotesis null dan hipotesis alternatif terdapat beberapa jenis hipotesis yang lain yaitu: hipotesis sederhana, kompleks, hipotesis asosiatif dan kausal, serta kuantitatif dan kualitatif. Hipotesis tersebut tidak harus eksklusif karena satu hipotesis dapat memenuhi banyak kriteria, namun mengetahui perbedaan di antara hipotesis tersebut akan mempermudah dalam penyusunan hipotesis sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Penjelasan dari beberapa hipotesis tersebut adalah sebagai berikut (Goyal, 2013, Supino, 2012, Jacobsen, 2021):

1. Hipotesis sederhana, terdiri dari dua variabel (*bivariable hypothesis*) saja. Satu variabel sebagai variabel bebas sedangkan lainnya sebagai variabel terikat.
Contoh: Merokok (variabel bebas) adalah penyebab utama kanker paru-paru (variabel terikat)
2. Hipotesis kompleks merupakan hipotesis yang menyiratkan hubungan antara beberapa variabel bebas dan terikat yang diuji (*multivariable hypothesis*).
Contoh: Orang yang makan lebih banyak buah (variabel bebas) cenderung memiliki sistem kekebalan tubuh lebih tinggi, kadar kolesterol lebih rendah dan metabolisme tubuh yang tinggi.
Variabel terikat pada contoh adalah: sistem kekebalan tubuh, kadar kolesterol dan metabolisme tubuh.
3. Hipotesis hubungan/asosiasi dan kausal. Kedua hipotesis tersebut tidak menunjukkan berapa banyak variabel yang ada. Akan tetapi, hipotesis tersebut mendefinisikan hubungan antar variabel. Hipotesis asosiatif, perubahan pada satu variabel baik bebas maupun terikat akan mempengaruhi variabel lainnya. Maka hipotesis asosiatif akan serupa dengan hipotesis alternatif (lihat hipotesis alternatif). Sedangkan pada hipotesis kausal, variabel bebas akan mempengaruhi variabel terikat secara langsung.
Contoh: Tingkat pendidikan partisipan meningkatkan kepatuhan terhadap protokol 3M
4. Hipotesis kualitatif dan kuantitatif. Hipotesis kualitatif berfokus pada karakteristik yang tidak dapat diukur secara

langsung, bertujuan untuk pemahaman, sehingga data yang diperoleh digunakan untuk menghasilkan sebuah teori atau pemahaman (*inductive*), sehingga hipotesis kualitatif sering disebut sebagai hipotesis induktif. Sedangkan hipotesis kuantitatif berhubungan dengan pengukuran variabel yang diukur secara numerik berdasarkan fakta, hipotesis berangkat dari teori dan data yang terkumpul digunakan untuk menguji atau membuktikan teori tersebut (*deductive*) sehingga sering disebut juga sebagai hipotesis deduktif. Hipotesis kualitatif tersebut dapat pula menghasilkan H₀ dan H_A.

Contoh:

Hipotesis kualitatif: Persepsi remaja terhadap orang dengan HIV-AIDS (ODHA)

Hipotesis kuantitatif: penelitian kadar interferon gamma (IFN- γ) anak usia sekolah dasar yang normal dan yang obesitas

H₀: Tidak terdapat perbedaan signifikan terhadap kadar interferon gamma (IFN- γ) pada anak usia SD dengan berat badan normal dan yang obesitas

H_A: Kadar IFN- γ pada anak usia SD dengan berat badan normal lebih rendah dibandingkan dengan yang obesitas

F. Menyusun Hipotesis Penelitian

Setelah mengetahui Sejarah, definisi, fungsi dan tujuan, karakteristik hipotesis yang baik serta jenis-jenis dari hipotesis. Maka langkah konkrit selanjutnya adalah bagaimana menyusun hipotesis tersebut. Seperti telah dipaparkan di atas bahwa penyusunan hipotesis didasari oleh observasi yang mendalam terhadap teori maupun data-data yang ada (Supino, 2012). Tidak terdapat landasan yang benar-benar baku untuk penulisan hipotesis, namun penulis memberikan acuan yang dapat digunakan dalam membuat sebuah hipotesis. Pembaca diharapkan dapat melihat kembali karakteristik dari hipotesis yang baik dan menerapkannya saat penyusunan hipotesis penelitian.

Beberapa langkah yang dapat dilakukan:

1. Identifikasi masalah penelitian. Peneliti harus dapat memformulasikan permasalahan yang akan diselesaikan (perumusan masalah) dengan membuat pertanyaan-pertanyaan (*research questions*) yang relevan dan memiliki kepentingan ilmiah agar dapat diteliti
2. Telaah literatur, untuk menemukan landasan-landasan teori yang mendasari penelitian yang akan dilakukan dan untuk mengetahui teori-teori apa yang telah ada dan apa yang masih menjadi gap pada penelitian tersebut. Telaah literatur melibatkan tahapan pemikiran yang dapat bersifat induktif maupun deduktif tentu saja disesuaikan dengan jenis penelitian yang akan dilakukan (lihat kembali hipotesis kualitatif dan kuantitatif).
3. Identifikasi variabel yang mungkin ada. Peneliti harus sudah mampu menentukan variabel-variable bebas (*independent*) maupun terkait (*dependent*)
4. Perumusan hipotesis awal. Setelah pertanyaan penelitian terumuskan dan telah dilakukan pemahaman-pemahaman terhadap variabel-variabel terlibat berdasarkan telaah literatur. Peneliti dapat membuat hipotesis awal yang bersifat sementara dan dapat diperbaiki menjadi hipotesis yang lebih spesifik.
5. Penyusunan hipotesis yang lebih spesifik. Merupakan versi yang spesifik (akhir) dari hipotesis awal yang dirumuskan, dimana pernyataan sudah lebih mengerucut dan terukur terhadap hal yang ingin dicapai dari penelitian tersebut. Pernyataan yang ambigu maupun terlalu umum harus dihindari untuk menjadikan sebuah hipotesis lebih spesifik. Dengan kata lain gaya bahasa hipotesis yang sudah spesifik harus singkat dan jelas.

Berikut merupakan contoh skenario penyusunan hipotesis penelitian (Tabel 5.1):

Skenario: Sekelompok peneliti di bidang imunologi infeksi par寄虫 ingin mengidentifikasi peran antigen yang berasal dari cacing *Schistosoma mansoni* sebagai kandidat molekul

yang dapat memodulasi respon imun (proteksi) terhadap penyakit inflamasi, model yang digunakan adalah obesitas. Penelitian akan dilakukan menggunakan hewan coba, yaitu mencit, yang induksi obesitas dengan diberikan diet tinggi lemak (high fat diet-induced obesity).

Tabel 5.1. Skenario perumusan hipotesis

Tahapan	Aksi perumusan hipotesis
Identifikasi masalah penelitian	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana prevalensi obesitas di dunia? • Mengapa cacing <i>S. mansoni</i> dan antigen yang dihasilkan, dinilai dapat menjadi salah satu kandidat untuk terapi obesitas? • Bagaimana antigen dari <i>S. mansoni</i> dapat menjadi alternatif untuk memodulasi sistem imun pada kondisi obesitas (efek proteksi)?
Telaah literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Patofisiologi obesitas (termasuk karakteristik sistem imun) • Pengobatan dan terapi yang ada untuk obesitas • Proses ekstraksi atau bagaimana antigen <i>S. mansoni</i> dapat dihasilkan • Komponen bioaktif dari antigen <i>S. mansoni</i>? (jenis antigen cacing <i>S. mansoni</i>, dalam hal ini yang telah teridentifikasi dan mungkin untuk diteliti adalah: <i>Soluble Egg Antigen</i> (SEA), Omega-1, Kappa-5) • Respon imunologis yang ditimbulkan oleh antigen <i>S. mansoni</i> pada keadaan normal maupun model penyakit lainnya (dapat penyakit inflamasi lainnya) • Hasil <i>in vitro</i> yang membahas tentang antigen dari <i>S. mansoni</i> dan obesitas, termasuk konsentrasi dari komponen-komponen antigen yang digunakan, bagaimana mekanisme antigen dari cacing tersebut berinteraksi dengan sel imun

Tahapan	Aksi perumusan hipotesis
	<ul style="list-style-type: none"> Karakterisasi hewan coba dalam hal ini mencit untuk diinduksi menjadi obesitas
Identifikasi variabel yang mungkin ada	<ul style="list-style-type: none"> Variabel bebas: antigen cacing <i>S. mansoni</i> (SEA, Omega-1, Kappa-5) Variabel terikat: karakteristik respon imun (misalnya: sel makrofag, sel T, sel B, produksi interleukin (IL)-6, IL-10, IL-4, IL-13, IFN-γ, TGF-β, Leptin) pada mencit yang normal dan obesitas, berat badan mencit pada yang normal dan yang diinduksi obesitas
Perumusan hipotesis awal	H_0 : Tidak terdapat pengaruh pemberian antigen cacing <i>S. mansoni</i> terhadap kejadian obesitas pada mencit yang diinduksi dengan diet tinggi lemak H_A : Terdapat pengaruh pemberian antigen cacing <i>S. mansoni</i> terhadap kejadian obesitas pada mencit yang diinduksi dengan diet tinggi lemak
Penyusunan hipotesis yang lebih spesifik	H_0 : Pemberian SEA tidak memberikan efek proteksi yang signifikan terhadap kejadian obesitas pada mencit yang diinduksi dengan diet tinggi lemak H_A : Pemberian SEA memberikan proteksi yang signifikan terhadap kejadian obesitas pada mencit yang diinduksi dengan diet tinggi lemak

G. Uji Hipotesis Penelitian`

Uji hipotesis merupakan prosedur statistik untuk menunjukkan kesahihan sebuah hipotesis. Uji hipotesis dibutuhkan karena penelitian akan dilakukan terhadap sampel, sedangkan hasilnya akan digeneralisasi pada populasi. Setelah pengujian hipotesis peneliti akan mengambil kesimpulan untuk menerima atau menolak H_0 . Pengujian tersebut sering dikenal

dengan istilah tingkat signifikansi secara statistik (Goyal, 2013, Jacobsen, 2021).

Terminologi yang harus diperhatikan:

1. Kesalahan tipe I atau α (positif semu), apabila pada sampel diperoleh hubungan ataupun perbedaan, padahal sebenarnya dalam populasi hubungan perbedaan tersebut tidak ada. Dengan kata lain, merupakan kejadian dimana peneliti menolak H_0 padahal seharusnya menerima H_0 . Besar nilai alpha risk (α) = 0.01 – 0.05
2. Kesalahan tipe II atau β (negatif semu), apabila pada sampel tidak ditemukan hubungan ataupun perbedaan, padahal di dalam populasi hubungan ataupun perbedaan tersebut sebenarnya ada. Dengan kata lain, kejadian dimana peneliti menerima H_0 padahal seharusnya menolak H_0 . Besar nilai beta risk (β) = 0.05 – 0.20.
3. Power merupakan kemampuan suatu uji hipotesis untuk menemukan hubungan ataupun perbedaan bila hubungan ataupun perbedaan bila hubungan ataupun perbedaan tersebut memang terdapat dalam populasi. Besarnya power adalah $1 - \beta$.
4. Nilai p adalah besarnya kemungkinan untuk mendapatkan hasil (atau hasil yang lebih ekstrim) apabila hipotesis nol benar atau besarnya kemungkinan bahwa hasil yang diperoleh (atau hasil lebih ekstrim) disebabkan semata-mata oleh faktor peluang apabila H_0 benar. Pada uji hipotesis, keputusan H_0 diterima atau ditolak tergantung apakah nilai p berada di atas atau di bawah batas yang ditentukan (cut-off), dikenal sebagai uji tingkat signifikansi. Jika nilai p lebih kecil dari cut-off maka H_0 ditolak. Jika nilai p lebih besar dari cut-off maka H_0 diterima. Biasanya yang digunakan sebagai cut-off dalam menentukan tingkat signifikansi adalah 0.05 (5%) atau 0.01 (1%).

Perhatikan tabel uji hipotesis pada Tabel 6.2 (Goyal, 2013, Supino, 2012, WHO, 2001, Jacobsen, 2021).

Tabel 5.2. Uji hipotesis

Uji hipotesis dalam sampel	Keputusan	Keadaan dalam populasi	
		Hipotesis benar (berbeda)	Hipotesis salah (Tidak berbeda)
Menerima hipotesis	Tidak membuat kesalahan Power ($1 - \beta$)	Kesalahan Tipe I (α)	
Terima hipotesis	Kesalahan tipe II (β)	Tidak membuat kesalahan ($1 - \alpha$)	

Contoh: Penelitian yang ingin melihat efektifitas obat cacing, albendazole dengan menggunakan dosis tunggal (Alb 400mg) dan dosis tunggal yang diberikan tiga hari berturut-turut/triple dosage (tiga hari masing-masing Alb 400mg) pada siswa-siswi SD Merdeka. Infeksi kecacingan akan didiagnosis menggunakan metode mikroskopik.

H0: Tidak terdapat perbedaan signifikan terhadap kecacingan pada pemberian single dose albendazole dibandingkan dengan triple dosage albendazole di SD Merdeka.

HA: Terdapat perbedaan signifikan terhadap kecacingan pada pemberian single dose albendazole dibandingkan dengan triple dosage albendazole di SD Merdeka.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3. Contoh tabel hasil penelitian untuk pengujian hipotesis

Dosis pengobatan	Kecacingan		Jumlah
	Positif	Negatif	
Triple dosage Alb	60 (60%)	40 (40%)	100
Single dose Alb	75 (75%)	25 (25%)	100
Jumlah	135	65	200
$\chi^2 = 4.467; df = 1; p = 0.035$			

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa uji hipotesis terhadap penggunaan single dose albendazole dibandingkan dengan triple dosage albendazole adalah sebesar 15% (75%-65%) dan menghasilkan nilai $p = 0.035$.

Interpretasinya dapat dirumuskan bahwa pemberian albendazole triple dosage memberikan peluang sebesar 0.035 (3.5%) untuk mendapatkan efektivitas sebesar 15% lebih baik untuk membasmi kecacingan. Sehingga pada penelitian tersebut H_0 ditolak, secara statistik dibuktikan bahwa penggunaan triple dosage albendazole lebih efektif 15% daripada penggunaan single dose albendazole dalam pengobatan kecacingan pada siswa-siswi SD Merdeka.

Setelah dilakukan pengujian statistik maka dapat dilakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dilakukan pengambilan kesimpulan sebagai indikator tercapainya tujuan penelitian.

H. Daftar Pustaka

- GLASS, D. J. & HALL, N. 2008. A brief history of the hypothesis. *Cell*, 134, 378-81.
- GOYAL, R. C. 2013. Formulation of Objectives, Research Questions and Hypotheses, New Delhi, India, Jaypee.
- GRUNER, R. 1968. Historitical Facts and the Testing of Hypotheses. *American Philosophical Quarterly*, 5, 124-129.
- JACOBSEN, K. H. 2021. Introduction to Health Research Methods, USA, Jones & Bartlett Learning.
- NICKERSON, R. S. 2000. Null hypothesis significance testing: a review of an old and continuing controversy. *Psychol Methods*, 5, 241-301.
- PARK, Y. S., KONGE, L. & ARTINO, A. R., JR. 2020. The Positivism Paradigm of Research. *Acad Med*, 95, 690-694.

SUPINO, P. G. 2012. The Research Hypothesis: Role and Construction. Principles of Research Methodology. 2012/06/22 ed. Brooklyn, NY, USA: Springer.

WHO 2001. Health Research Methodology: guide for Training in Research Methods, Manila, WHO.

BAB

6

DESAIN PENELITIAN

Ns. Ade Sucipto, S.Kep., M.Tr.Kep

A. Pengertian Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah rancangan penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat menuntun penelitian. Dalam pengertian yang lebih luas desain penelitian mencakup berbagai hal yang dilakukan oleh peneliti, mulai dari identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, rumusan hipotesis, operasional hipotesis, cara mengumpulkan data, sampai pada akhirnya analisis data. Dalam pengertian yang sempit desain penelitian mengacu pada jenis penelitian; karena itu desain penelitian bermanfaat sebagai pedoman untuk mencapai tujuan dari penelitian.

Dengan demikian pada hakekatnya desain penelitian suatu cara untuk mencapai tujuan dalam penelitian, yang berperan sebagai petunjuk arah yang akan menuntun peneliti dalam seluruh proses penelitian. Secara garis besar desain penelitian memiliki dua manfaat yang amat penting dalam cakupannya pada proses penelitian, yakni:

1. Merupakan sarana bagi peneliti untuk mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan penelitian.
2. Merupakan alat bagi peneliti untuk mendapatkan kendali penuh atau mengontrol berbagai variabel yang berpengaruh dan berperan dalam suatu penelitian.

Desain penelitian mempermudah peneliti untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan penelitian dengan sahih, objektif, akurat serta hemat. Desain penelitian harus disusun dengan cermat dan kemudian dilaksanakan dengan penuh perhitungan agar dapat memperoleh bukti empiris yang kuat relevansinya dengan merujuk pada pertanyaan penelitian. Desain yang direncanakan dengan baik sangat membantu peneliti untuk mengandalkan observasi dan intervensi, serta melakukan inferensi atau generalisasi hasil penelitian pada populasi yang lebih luas.

B. Peran Desain dalam Penelitian

Desain merupakan landasan bagi pengkajian hubungan antara variabel dalam penelitian. Dalam pengertian tertentu desain mengatakan jenis observasi atau pengukuran apa yang harus dilakukan, bagaimana cara melakukan pengukuran. Jadi desain mengacu pada pengukuran data dan analisis; misalnya manakah yang termasuk variabel bebas (variabel independen, prediktor, risiko, atau kausa) dan mana merupakan variabel terikat (variabel dependen, variabel efek, outcome, event). Dari variabel bebas dapat dilihat mana yang termasuk dalam variabel aktif (misalnya pengetahuan diet) dan mana yang merupakan variabel atribut (kepatuhan diet).

Terdapat beberapa hal penting yang perlu dikaji sebelum jenis desain ditentukan. Pertama sejak awal peneliti harus menentukan apakah akan melakukan intervensi, yaitu studi intervensional (eksperimen), atau hanya akan melaksanakan pengamatan saja tanpa intervensi atau studi observasional. Kedua, apabila dipilih penelitian observasional harus ditentukan apakah akan melakukan pengamatan sewaktu (yaitu studi cross-sectional) atau dilakukan follow-up dalam kurun waktu tertentu (Studi longitudinal). Hal ketiga adalah apakah akan dilakukan studi retrospektif, yaitu mengevaluasi peristiwa yang sudah berlangsung ataukah studi prospektif, yaitu dengan mengikuti subyek untuk meneliti peristiwa yang belum terjadi.

Perlu dikemukakan bahwa desain penelitian yang satu tidak lebih unggul dari pada desain yang lainnya, oleh karena itu desain yang dipilih berhubungan erat dengan tujuan dan pertanyaan penelitian. Dengan kata lain, memilih desain penelitian bertujuan untuk mendapatkan jawaban atas rumusan masalah dalam penelitian atau pertanyaan penelitian dengan cara yang paling efisien dan dengan hasil yang memuaskan. Selain itu, satu jenis penelitian dapat menunjang penelitian lainnya. Hasil suatu penelitian observasional untuk mendapatkan data awal suatu penyakit, yang sering disebut sebagai studi deskriptif, misalnya mengenai gambaran klinis dan laboratorium suatu penyakit, dapat digunakan untuk menyusun studi analitik mengenai hubungan sebab akibat beberapa variabel, misalnya faktor-faktor yang meningkat angka kejadian penyakit. Pada tahap berikutnya dapat melakukan studi intervensional, berupa intervensi medis, standar operasional prosedur, ataupun penyuluhan kesehatan untuk menilai peran intervensi dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas penyakit tersebut.

C. Klasifikasi Jenis Penelitian

Seperti tercermin dalam uraian di atas, klasifikasi jenis penelitian medis sangat beragam, bergantung pada dasar pembuatan klasifikasi. Tidak ada satupun klasifikasi yang memuaskan. Di satu sisi tidak satupun klasifikasi yang lengkap, namun dilain sisi banyak yang tumpang-tindih. Tidak ada klasifikasi desain yang bersifat mutually exclusive (kalau sudah termasuk dalam kelompok yang satu tidak dapat dimasukkan dalam kelompok lain). Uraian ringkas di bawah ini dikemukakan untuk memperlihatkan betapa orang dapat membuat klasifikasi jenis penelitian kedokteran dan kesehatan dengan berbagai dasar, bukannya dihafal atau dianut.

Salah satu cara klarifikasi penelitian kedokteran dan kesehatan. Tampak bahwa klasifikasi ini bersifat tumpang-tindih: penelitian dasar mungkin bersifat deskriptif, dapat pula bersifat analitik, penelitian klinis dapat bersifat transversal atau

longitudinal, dan seterusnya. Inilah yang dimaksud tidak mutually exclusive. Klasifikasi desain penelitian kedokteran dan kesehatan sebagai berikut:

1. Berdasarkan ruang lingkup penelitian
 - a. Penelitian klinis
 - b. Penelitian lapangan
 - c. Penelitian laboratorium
2. Berdasarkan pada waktu
 - a. Penelitian transversal (*cross-sectional*): prospektif ataupun retrospektif
 - b. Penelitian longitudinal: prospektif ataupun retrospektif.
3. Berdasarkan pada substansi
 - a. Penelitian dasar
 - b. Penelitian terapan
4. Berdasarkan pada ada atau tidaknya analisis hubungan antara variabel
 - a. Penelitian deskriptif
 - b. Penelitian analitik
5. Desain khusus
 - a. Uji Diagnostik
 - b. Analisis kesintasan (*survival analysis*)

Klasifikasi yang sangat sering dikemukakan adalah penelitian deskriptif dan penelitian analitik. Pembagian ini menimbulkan kerancuan oleh karena sering disalah tafsirkan, yaitu disebut sebagai penelitian deskriptif akan tetapi dalam pelaksanaannya dilakukan analisis data. Sebaliknya pada setiap studi analitik selalu dengan deskripsi (analisis univariat) data sebelum analisis (analisis bivariat) (Sastroasmoro 2014).

D. Desain Penelitian

1. Studi Kasus

a. Pengertian

Studi kasus adalah penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara detail tentang latar belakang belakang, sifat maupun karakter yang khas dari suatu kasus dengan kata lain bahwa studi kasus ini lebih

memusatkan perhatian pada suatu kasus secara intensif dan rinci. Studi ini biasanya banyak dilakukan oleh perawat yang bekerja di rumah sakit terutama jika menemukan fenomena baru dari hasil pemberian asuhan keperawatan.

Penelitian dalam mode ini dilakukan secara mendalam terhadap suatu keadaan/kondisi yang disebut sebagai kasus dengan menggunakan cara-cara yang sistematis dalam melakukan pengamatan, pengumpulan data, analisis informasi dan pelaporan hasilnya sehingga hasilnya akan menunjukkan pemahaman yang mendalam tentang mengapa sesuatu terjadi dan dapat menjadi dasar bagi peneliti selanjutnya, contoh studi kasus gambaran skala nyeri pada pasien post operasi apendiks, peneliti akan mengamati dan mengambil informasi pada pasien tersebut terkait variabel skala nyeri. Hasil informasi tersebut bisa menjadi dasar bagi peneliti selanjutnya bisa menentukan variabel yang mempengaruhi skala nyeri.

b. Metode pengumpulan data studi kasus

Metode dalam pengumpulan data studi kasus dapat dibedakan menjadi 6 cara yaitu:

- 1) Dokumentasi yang terdiri dari surat memorandum, agenda, laporan hasil peristiwa, proposal dan hasil penelitian
 - 2) Rekaman arsip yang terdiri atas rekaman layanan, peta, data, survei, dan rekaman pribadi.
 - 3) Wawancara yang umumnya dilakukan dengan open-ended question.
 - 4) Observasi langsung, ini biasa dilakukan untuk memastikan kondisi nyata dari kasus tersebut.
 - 5) Observasi partisipasi
 - 6) Perangkat fisik atau kultural, peralatan teknologi, alat atau instrumen.
- c. Langkah-langkah penelitian studi kasus
- 1) Pemilihan kasus yang dilakukan dilaksanakan secara purposive dengan ukuran kompleksitas dari kasus

tersebut sebaiknya yang masuk akal sehingga dapat diselesaikan sesuai dengan batas waktu yang ditentukan.

- 2) Pengumpulan data, pada umumnya metode yang digunakan pada studi kasus yaitu dengan menggunakan metode wawancara, observasi ataupun analisis dokumentasi.
- 3) Analisa data, hasil pengumpulan data tersebut akan dilakukan proses mengagregasi, mengorganisasi dan mengklasifikasi data menjadi unit-unit yang dikelola. Analisis data dapat dilakukan ketika peneliti melakukan pengumpulan data ataupun setelah data terkumpul.
- 4) Perbaikan, penyempurnaan data mungkin diperlukan pada data studi kasus ataupun penguatan data baru yang mungkin ditemukan dalam proses pengumpulan data.
- 5) Penulisan laporan, dalam tahap ini seorang peneliti harus menyampaikan hasil studinya dengan sistematis, mudah dipahami oleh pembaca dengan cara mendeskripsikan suatu gejala atau kesatuan sosial secara jelas sehingga memudahkan pembaca untuk memahami informasi yang penting dalam laporan tersebut.

d. Kelebihan dari penelitian studi kasus

- 1) Studi kasus mampu mengungkapkan suatu fenomena yang spesifik secara mendetail yang mungkin tidak bisa dilakukan pada penelitian jenis lain karena penelitian ini dilakukan dengan cara mengeksplorasi kasus tersebut.
- 2) Studi kasus ini tidak hanya memberikan laporan secara faktual, namun juga dapat memberikan informasi, ide yang berkembang dalam kasus-kasus yang dibahas studi tersebut.

e. Kelemahan dari penelitian studi kasus

Jika berbicara pada kelemahan dari studi kasus, kelemahan jenis penelitian ini sering dikaitkan dengan validasi, reliabilitas ataupun generalisasi hasil penelitian. Mengingat penelitian ini hanya fokus pada kasus yang ada dan biasanya sampel yang digunakan tidak besar.

2. *Cross-Sectional*

a. Definisi

Penelitian *cross-sectional* adalah studi epidemiologi yang mempelajari prevalensi, distribusi, maupun hubungan penyakit dengan paparan (faktor penelitian) dengan cara mengamati status paparan penyakit, atau karakteristik terkait kesehatan lainnya, secara serentak dalam satu waktu pada individu-individu dari suatu populasi. Penelitian ini termasuk kedalam penelitian observasional contohnya hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat.

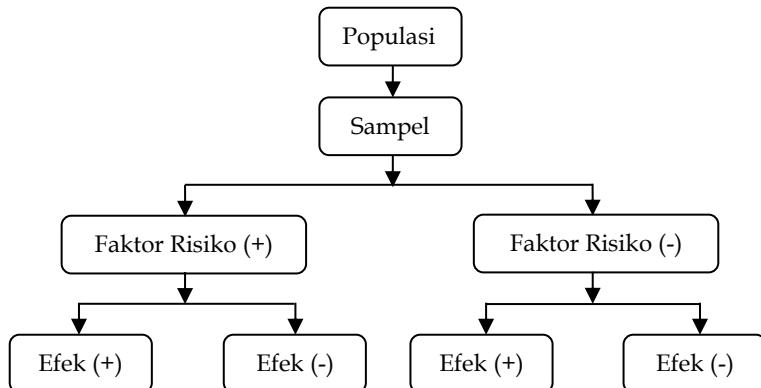
b. Tujuan *Cross-Sectional*

- 1) Untuk mengidentifikasi dan gambaran suatu masalah dalam sebuah populasi.
- 2) Mencari dan mengumpulkan informasi atau data kesehatan
- 3) Sebagai sumber data awal yang digunakan untuk penelitian yang menggunakan jenis studi kohort

c. Kelebihan Penelitian *Cross-Sectional*

- 1) Penelitian ini relatif cepat dan tidak membutuhkan biaya yang besar untuk melakukan
- 2) Penelitian ini biasa disebut sebagai penelitian awal (*first step*) untuk penelitian yang memiliki desain kohort
- 3) Penelitian ini memberikan informasi terkait gambaran prevalensi suatu kasus
- 4) Seorang peneliti dapat melakukan penelitian dengan banyak variabel faktor atau outcome dalam waktu yang bersamaan.

- d. Kelemahan Penelitian *Cross-Sectional*
- 1) Berpotensi terjadinya bias terutama dalam tahap pengukuran penyebab kasusnya.
 - 2) Sulit dilakukan terutama pada kasus yang jarang yang jarang terjadi
 - 3) Hanya menggambarkan hubungan kedua variabel namun tidak dapat menggambarkan mengapa hal tersebut bisa terjadi.



Gambar 6.1. Desain penelitian *Cross-Sectional*

3. Case Control

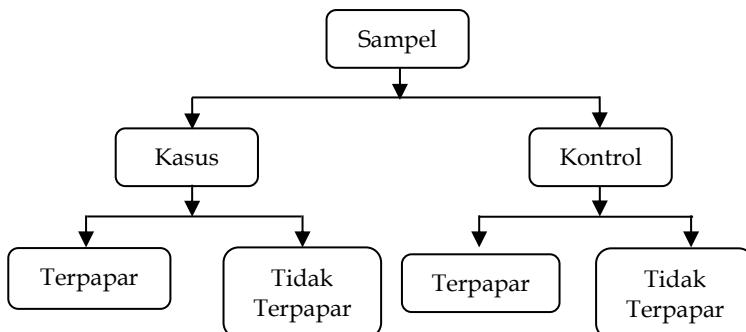
a. Definisi *case control*

Banyak penelitian dengan jenis kasus kontrol dalam bidang kesehatan menggunakan teknik retrospective case control. Pada jenis penelitian ini peneliti memulai penelitian dengan mengakses kasus pada satu grup dan kemudian melanjutkan grup kontrol. Kemudian kedua grup tersebut dicoba untuk mulai dibandingkan.

Dalam penelitian kasus kontrol, seorang peneliti mencoba melakukan identifikasi pada grup kontrol yang tidak terpapar risiko penyakit tertentu yang memiliki kesamaan secara karakteristik (umur, jenis kelamin) dengan grup kasus yang telah terpapar risiko. Dengan metode ini kita dapat membandingkan kedua kelompok

terhadap kejadian suatu penyakit terkadang seorang peneliti melakukan teknik matching (menyamakan karakteristik responden pada kelompok kasus dan kelompok kontrol) untuk mencegah adanya variabel perancu (*variabel confounding*). Contoh: seorang peneliti akan melakukan penelitian menggunakan case control terkait kejadian infeksi saluran napas atas (ISPA) pada anak dengan kebiasaan merokok pada orang tua. Dari fenomena tersebut dapat dibedakan kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kasus adalah anak dengan ISPA, kelompok kontrol adalah anak yang tidak ISPA.

Perlu diingat grup kontrol, respon harus memiliki kesamaan karakteristik dengan grup kasus misalnya umur, jenis kelamin (*matching methode*) hal ini penting untuk mencegah terjadinya bias dalam penelitian melakukan pemilihan sampel (Adi, 2017).



Gambar 6.2. Desain penelitian Case

- b. Kelebihan case control
 - 1) Studi kasus-kontrol dapat, atau kadang bahkan merupakan satu-satunya, cara untuk meneliti kasus yang jarang atau yang sama pada masa latennya panjang
 - 2) Hasil dapat diperoleh dengan cepat
 - 3) Biaya yang diperlukan relatif murah
 - 4) Memerlukan subjek penelitian yang lebih sedikit

- 5) Dapat digunakan untuk mengidentifikasi berbagai faktor risiko sekaligus dalam satu penelitian.
- c. Kekurangan case control
- 1) Data mengenai pajanan terhadap faktor risiko diperoleh dengan mengandalkan daya ingat atau rekam medis. Daya ingat responden ini menyebabkan terjadinya recall bias, karena responden yang mengalami efek cenderung lebih mengingat pajanan terhadap faktor risiko dari responden yang tidak mengalami efek. Data sekunder, dalam hal ini adalah rekam medis yang sering sekali dipakai sumber data juga tidak begitu akurat.
 - 2) Validasi mengenai informasi kadang-kadang sukar diperoleh
 - 3) Sukar untuk meyakinkan bahwa kedua kelompok tersebut benar sebanding dalam berbagai faktor eksternal dan sumber bias lainnya
 - 4) Tidak dapat memberikan incidence rates
 - 5) Tidak dapat dipakai menentukan lebih dari satu variabel dependen, hanya berkaitan dengan satu penyakit atau efek (Sastroasmoro, 2014).

4. Penelitian kohort

a. Definisi penelitian kohort

Penelitian kohort adalah desain penelitian kesehatan yang digunakan untuk menyelidiki penyebab penyakit dengan mencari hubungan antara faktor risiko dan penyakit yang terjadi. Dengan kata lain penelitian ini dimulai dengan mencari penyebab hingga menemukan akibat/efek. Penelitian ini dilakukan untuk mengikuti perkembangan yang terjadi pada pasien berdasarkan konsekuensi waktu tertentu. Setelah itu dilakukan pengamatan untuk mencari insiden penyakit dari kedua kelompok. Insiden penyakit dari kedua kelompok tersebut kemudian dibandingkan dengan menggunakan

perhitungan statistik untuk menguji hipotesis tentang hubungan sebab akibat kedua kelompok tersebut.

Terdapat tiga jenis dalam desain kohort yaitu prospective cohort, retrospective cohort dan comprehensive cohort ketika probabilitas kejadian suatu kasus dibandingkan dari dua kelompok pada kasus kohort, dimana probabilitas kelompok yang terpapar dibandingkan dengan kelompok yang tidak terpapar maka dapat dinilai dari nilai relative risk (RR).

RR= insiden kasus yang terpapar/insiden kasus yang tidak terpapar. Contoh: studi kohort melibatkan sebanyak 400 perokok dan 600 yang bukan perokok yang mengalami kanker paru setelah diikuti selama 7 tahun yang digambarkan pada tabel 6.1

Tabel 6.1. Hubungan merokok dengan kanker paru

Merokok	Kanker Paru		
	Ya	Tidak	Total
Ya	120	280	400
Tidak	30	570	600
Total	150	850	1000

Probabilitas kanker paru pada kelompok perokok (kelompok terpapar) = $120/400 = 0,30$ sedang probabilitas kanker paru pada kelompok bukan perokok = $30/600 = 0,05$. Jadi nilai relative risk (RR) dapat dihitung dengan rumus = $0,3/0,05 = 6,0$. Dapat disimpulkan jika nilai relative risk (RR) lebih dari 1 mengindikasikan bahwa adanya positif faktor terhadap penyakit dengan kata lain semakin merokok semakin tinggi risiko terjadinya kanker paru. Jika nilai relative risk (RR) kurang dari 1 menunjukkan bahwa faktor yang menurunkan terjadinya kanker paru misalnya vaksinasi.

- b. Kelebihan penelitian kohor
 - 1) Peneliti dapat mengetahui hasil penelitian secara pasti karena peneliti mengikuti perjalanan penyakit dalam

kurun waktu tertentu kemudian membandingkan insiden kedua kelompok tersebut

- 2) Peneliti dapat menghitung jumlah paparan yang dialami populasi secara akurat
- 3) Bias dalam penelitian khususnya "selection bias" karena pemilihan sampel harus sesuai antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol atau bias dalam menentukan subjek penelitian kecil
- 4) Hubungan sebab akibat antara faktor risiko dan efek lebih jelas dan meyakinkan.

c. Kekurangan penelitian kohort

- 1) Tidak efisien dan praktis untuk mempelajari kasus yang langka karena harus mengikuti prosesnya hingga terjadi insiden
- 2) Penelitian membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang cukup mahal dalam proses penelitian
- 3) Memiliki risiko terkait hasil validasi penelitian karena membutuhkan waktu yang panjang dalam follow up studi, sehingga risiko hilangnya subjek atau objek penelitian mungkin terjadi.

d. Bias dalam Penelitian kohort

1) *Selection bias*

Bias yang bisa terjadi pada saat peneliti melakukan pemilihan sampel. Bias ini mungkin terjadi karena pada penelitian dengan jenis kohort melibatkan populasi yang terdiri dari karakteristik yang berbeda

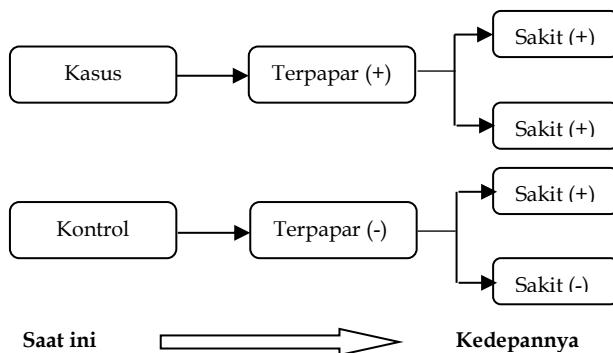
2) *Follow up bias*

Bias ini biasanya terjadi pada kelompok pembanding yang tidak terpapar risiko penyakit. Selain itu karena penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu yang lama sehingga memungkinkan loss follow up pada responden

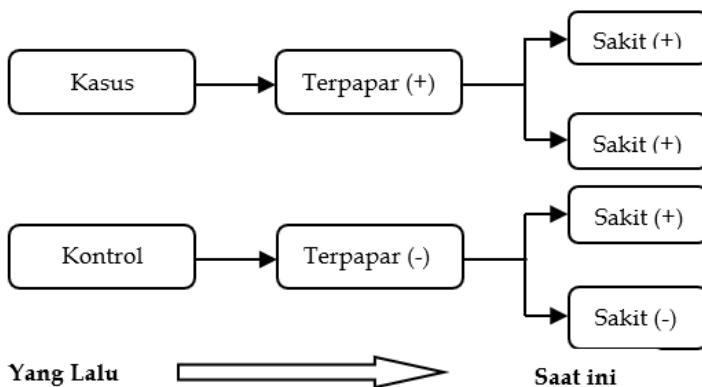
3) *Information bias*

Tidak akuratnya informasi terkait status kesehatan pada sampel yang terpapar bisa menyebabkan terjadinya bias pada penelitian kohort.

- e. Cara mengontrol bias pada penelitian kohort
- 1) Gunakan teknik pemilihan sampel yang tepat contoh peneliti bisa menggunakan *purposive sampling* pemilihan sampel yang sudah disesuaikan dengan kriteria yang ditentukan oleh peneliti itu sendiri (Selection bias)
 - 2) Lakukan *follow up* pada setiap sampel bisa melalui telepon atau kunjungan rumah secara reguler hingga hasil penelitian didapatkan.
 - 3) Berikan penjelasan yang jelas terkait kriteria sampel khususnya pada sampel yang terpapar penyakit dan perjelas bagaimana cara mengukur nya termasuk instrumen yang akan digunakan untuk mengukur harus akurat (Information bias) (Adi, 2017)



Gambar 6.3. Desain penelitian prospektif



Gambar 6.3. Desain penelitian retrospektif Cohor

5. Desain Penelitian Eksperimen

a. Definisi penelitian eksperimen

Penelitian eksperimental adalah suatu penelitian yang sedikitnya melibatkan satu variabel yang dapat dikontrol oleh seorang peneliti. Penelitian eksperimental dapat diartikan sebagai penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan Syapitri (2021). Merujuk pada pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimental adalah suatu penelitian yang dilakukan guna melihat adanya akibat yang dihasilkan dari suatu percobaan yang dilakukan, dengan memberikan intervensi pada kelompok penelitian dan membandingkan dengan kelompok lain yang menjadi kelompok kontrol. Penelitian eksperimen lebih banyak dilakukan dengan memberikan suatu perlakuan atau treatment terhadap variabel lain (Sugiyono, 2019).

Penelitian eksperimen diartikan suatu tindakan yang terorganisir yang diawali oleh suatu perencanaan yang matang dengan tujuan akhir dapat menghasilkan suatu data penelitian sehingga peneliti mampu memberikan masukan terhadap permasalahan yang ada.

Suatu percobaan penelitian akan dikatakan sukses apabila suatu variabel dapat dikontrol dan suatu perlakuan yang diberikan bisa memberikan dampak sesuai dengan yang diharapkan, serta secara jelas menjawab dari suatu dugaan atau hipotesa. Serta variabel pengganggu juga dapat dikontrol dengan baik. Penelitian eksperimen dapat dilakukan apabila suatu penelitian akan melihat hubungan sebab akibat atau suatu penelitian baru yang akan melihat variabel yang mempengaruhi hubungan sebab akibat tersebut (adil, 2023).

b. Bentuk desain penelitian eksperimen

Penelitian eksperimen dibagi menjadi 4 yaitu

1) Pra Eksperimen

Pra eksperimen design adalah jenis desain penelitian percobaan menuju pada penelitian yang sebenarnya, karena pada metode ini peneliti tidak bisa mengontrol variabel eksternal, peneliti tidak mengatur waktu pada saat memberikan perlakuan pada kelompok penelitian, sehingga terdapat komponen penelitian yang tidak formulakan dengan baik, dengan hasil penelitian menimbulkan bias. Adapun macam-macam desain ini adalah, *one-shot case study*, *one group pretest-posttest design* dan *intact group comparison*.

a) *One-shot case study*

Paradigma dalam penelitian eksperimen ini dapat digambarkan seperti berikut:



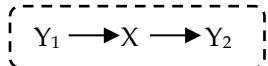
X = Perlakuan yang diberikan (Variabel Independen)

Y= Hasil ukur (Variabel dependen)

Contoh pengaruh hipnoterapi terhadap kualitas tidur lansia. Pada jenis desain one-shot case studi peneliti langsung mengukur kualitas tidur lansia (Y) tanpa mengukur nya terlebih dahulu sebelum pemberian hipnoterapi (X)

b) *One group pretest-posttest design*

Paradigma dalam penelitian eksperimen ini dapat digambarkan seperti berikut:



X=Perlakuan yang diberikan (Variabel Independen)

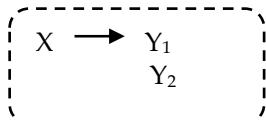
Y₁= Hasil ukur Pretest (Variabel dependen)

Y₂= Hasil ukur Posttest (Variabel dependen)

Contoh pengaruh hipnoterapi terhadap kualitas tidur lansia. Pada jenis desain One group pretest-posttest design peneliti mengukur terlebih dahulu (Pretest) kualitas tidur lansia (Y₁) Kemudian memberikan perlakuan hipnoterapi (X), lalu mengukur kembali (posttest) kualitas tidur lansia (Y₂).

c) *Intact group comparison*

Paradigma dalam penelitian eksperimen ini dapat digambarkan seperti berikut:



X=Perlakuan yang diberikan (Variabel Independen)

Y₁= Hasil ukur pada kelompok perlakuan (Variabel dependen)

Y₂= Hasil ukur pada kelompok kontrol (Variabel dependen)

Contoh pengaruh hipnoterapi terhadap kualitas tidur lansia. Pada jenis desain Intact group comparison peneliti memberikan perlakuan hipnoterapi (X) hanya pada salah satu kelompok yakni kelompok perlakuan pada kelompok kontrol tidak diberlakukan perlakuan, kemudian peneliti

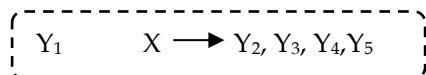
mengukur kualitas tidur pada kedua kelompok lalu membandingkan hasilnya antar Y1-Y2.

2) Quasi eksperimen

Desain quasi eksperimen merupakan pengembangan dari metode true experimental. Akan tetapi, jenis penelitian ini memiliki tingkat kesulitan lebih tinggi dibandingkan dengan true experimental design. Desain penelitian ini melibatkan kelompok kontrol, akan tetapi kelompok kontrol tersebut cenderung tidak memiliki kontribusi secara penuh dalam memberikan kontrol terhadap variabel yang mempunyai kemungkinan mempengaruhi penelitian. Akan tetapi, desain penelitian ini dinilai memiliki tingkatan lebih baik dari desain pre eksperimen. Desain ini sangat familiar di kalangan peneliti, baik peneliti pemula maupun peneliti professional. Desain penelitian ini dapat digunakan apabila peneliti menemukan kendala dalam mendapatkan kelompok kontrol yang sesuai dengan kriteria dan dapat dijadikan kelompok pembanding, desain ini hanya memiliki dua bentuk antara lain Times-Series Design dan Nonequivalent Control Group Design.

a) *Times-Series Design*

Paradigma dalam penelitian eksperimen ini dapat digambarkan seperti berikut:



X = Perlakuan yang diberikan (Variabel Independen)

Y1= Hasil ukur Pretest (Variabel dependen)

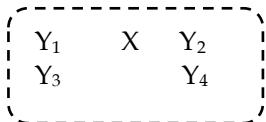
Y2,Y3Y4,Y5 = Hasil ukur posttest (Times-Serie) (Variabel dependen)

Contoh pengaruh Latihan ROM aktif terhadap Kekuatan Otot pada pasien stroke. Pada jenis

desain Times-Series Design peneliti mengukur terlebih dahulu (Pretest) Kekuatan otot (Y_1) Kemudian memberikan perlakuan Latihan ROM aktif (X), lalu mengukur kembali (posttest) Kekuatan otot, tidak hanya satu kali pengukuran di hari berikutnya setelah perlakuan akan nilai secara terus menerus (series) Y_2 , Y_3 Y_4 , Y_5 dan seterusnya sesuai dengan desain yang ditentukan oleh peneliti.

b) *Nonequivalent Control Group Design*

Desain penelitian ini sama dengan pretest-posttest control group design, hanya saja pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Contoh: dilakukan penelitian untuk mencari pengaruh senam pagi terhadap derajat kesehatan lansia, desain penelitian dipilih salah satu kelompok lansia, selanjutnya dari satu kelompok tersebut yang setengah diberikan perlakuan senam pagi setiap pagi setiap hari dan setengah lagi tidak diberikan perlakuan. Y_1 dan Y_3 merupakan derajat kesehatan lansia sebelum ada perlakuan senam pagi. Y_2 adalah derajat kesehatan lansia setelah senam pagi selama satu tahun dan Y_4 adalah derajat kesehatan lansia yang tidak diberikan perlakuan senam pagi. Pengaruh senam pagi terhadap derajat kesehatan lansia adalah $(Y_2 - Y_1) - (Y_4 - Y_3)$.

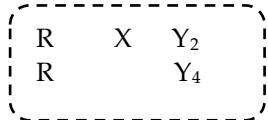


3) True Eksperimen

Desain penelitian sejati adalah desain penelitian eksperimen dimana seorang peneliti dapat memonitor semua varian luar yang dapat mengancam suatu penelitian. Sehingga, kualitas dari proses penelitian bisa lebih baik dan akurat. Yang menjadi penciri dari

metode penelitian ini adalah responden yang dijadikan sampel baik pada setiap kelompok penelitian merupakan bagian dari populasi tertentu yang diambil secara acak. Adapun macam - macam metode penelitian ini, yaitu Posttest Only Control Design dan Pretest-Posttest Group Design.

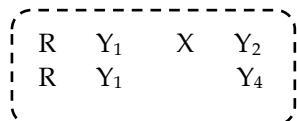
a) *Posttest Only Control Design*



Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random (R) kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok kedua tidak diberikan perlakuan. Kelompok yang diberikan perlakuan tersebut disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan disebut kelompok kontrol.

Dalam penelitian yang sesungguhnya pengaruh perlakuan dianalisis menggunakan uji beda, menggunakan t-test misalnya. Dalam pengambilan keputusan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan.

b) *Pretest-Posttest Group Design*



Dalam desain penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian dilakukan penilaian awal (pretest) untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak

berbeda secara signifikan (homogen). Pengaruh perlakuan adalah $(Y_2 - Y_1) - (Y_4 - Y_3)$

4) *Factorial Design*

Merupakan modifikasi dari desain true eksperimen, yaitu dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang akan memengaruhi perlakuan (variabel independen) terhadap hasil (variabel dependen) paradigma Factorial Design sebagai berikut:

R	Y_1	X	Y_2
R	Y_3		Y_4
R	Y_5	X	Y_6
R	Y_7		Y_8

E. Daftar Pustaka

- Adi, Rian dan Andi Mayasari. (2017). Metodologi Riset Keperawatan. Jakarta : Trans Info Media.
- Adil, A., Azza, A., Nurdiansyah, T. E., Lamonge, A. S., Syapitri, H., Rakinaung, N. E., & Oroh, C. T. (2023). Metodologi Penelitian Kesehatan. Get Press Indonesia.
- Sastroasmoro, Sudigdo & Ismael, Sofyan. (2014). Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5. Jakarta: Sagung Seto.
- Syapitri, H., Amila, N., Kep, M., Kep, S., Juneris Aritonang, S. S. T., & Keb, M. (2021). Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan. Ahlimedia Book.
- Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alphabet.

BAB

7

PENELITIAN DESKRIPTIF

Mudhawaroh, SST., M.Kes.

A. Pengertian Penelitian Deskriptif

Dalam penelitian deskriptif, tujuannya bukan untuk menarik universalisasi atau kesimpulan yang luas tentang kondisi yang diteliti; sebaliknya, fokusnya adalah mengumpulkan informasi rinci tentang keadaan gejala yang diteliti sebagaimana yang ada saat ini, tanpa memerlukan manajemen atau pengawasan pengobatan (Hikmawati, 2020).

Studi deskriptif sering kali mengamati pertumbuhan dan prevalensi infrastruktur fisik tertentu, seperti fenomena sosial. Tabel frekuensi menampilkan temuan. Studi deskriptif juga dilakukan untuk menjelaskan fenomena sosial seperti permasalahan interaksi sosial, struktur kekeluargaan, dan lain sebagainya. Pada penelitian deskriptif tidak ada hipotesis (Machfoedz, 2007).

Penelitian survei, studi kasus, studi perkembangan, studi lanjutan, analisis dokumen, dan penelitian korelasional (studi korelasional) merupakan contoh penelitian deskriptif.

B. Langkah-langkah Analisis Data

Hasil pengumpulan data dianalisis setelah dikumpulkan. Analisis data terdiri dari tiga tahap: pra-pemprosesan data, tabulasi data, dan penerapan data sesuai dengan metodologi penelitian. (Abdullah, 2018).

1. Persiapan

Pada titik ini, kami memverifikasi nama lengkap dan identifikasi pengisi, memastikan semua bidang yang diperlukan telah diisi, dan memeriksa tipe data.

2. Tabulasi

Tabulasi data, peringkasan, dan analisis untuk inferensi merupakan langkah-langkah dalam fase ini. Peneliti dapat memasukkan skor, mengkode objek yang tidak diberi skor, dan mengganti tipe data dalam latihan tabulasi ini.

3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Dalam konteks komputasi, "data terapan" mengacu pada informasi yang telah diformat sesuai dengan tipe datanya, baik diskrit, ordinal, interval, atau rasio.

C. Penyajian Data dalam Penelitian Deskriptif

1. Tabel

Judul, judul kolom, nilai data, dan asal data semuanya disertakan dalam tabel yang diberikan. (Fadjarajani, 2020).

a. Contoh tabel data nominal

Sebagai contoh, informasi berikut dikumpulkan melalui survei dan wawancara di PT Sekar Arum, Kabupaten Jombang, untuk mengungkap susunan pendidikan staf:

Tabel 7.1 Komposisi Pendidikan Pegawai di PT Sekar Arum Kabupaten Jombang

No	Aspek Kinerja	Kualitas Kerja (%)	Rangking
1	Motivasi Kerja	80%	1
2	Produktivitas kerja	78,8%	2
3	Program kerja	77,2%	3
Rata - rata kualitas kerja		78,7%	

Berdasarkan data yang ada, 10% pegawai hanya tamat SMA, 20% tamatan D3, 18% tamatan sarjana, dan 2% tamatan magister.

b. Contoh tabel data ordinal

Telah dilakukan penelitian pada kinerja pegawai PT Dirgantara. Pemeringkatan adalah representasi umum dari data ordinal. Untuk mengumpulkan informasi berikut:

Tabel 7.2 Kinerja Pegawai PT Dirgantara

No	Aspek Kinerja	Kualitas Kerja (%)	Rangking
1	Motivasi Kerja	80%	1
2	Produktivitas kerja	78,8%	2
3	Program kerja	77,2%	3
Rata – rata kualitas kerja		78,7%	

c. Contoh tabel data interval

Tujuan dari tabel data interval adalah untuk menyajikan informasi dalam kelompok atau interval yang terpisah. Data interval sering digunakan dalam statistik, ilmu sosial, ilmu ekonomi, dan berbagai bidang lainnya untuk menggambarkan sebaran data yang kontinu. Berikut ini adalah contoh tabel data interval yang menunjukkan sebaran usia responden dalam sebuah survei:

Tabel 7.3 Tabel interval usia

No	Aspek Kinerja	Kualitas Kerja (%)	Rangking
1	Motivasi Kerja	80%	1
2	Produktivitas kerja	78,8%	2
3	Program kerja	77,2%	3
Rata – rata kualitas kerja		78,7%	

Tabel diatas menggambarkan sebaran usia responden dalam interval 10 tahun. Dapat dilihat bahwa terdapat 10 responden yang berusia 51-60 Tahun. Data interval dapat membantu menyederhanakan data kontinu ke dalam kategori yang lebih mudah dipahami.

2. Tabel distribusi frekuensi

Data dapat diringkas dan frekuensi nilai atau kategori berbeda yang ada dalam kumpulan data dapat ditampilkan menggunakan tabel distribusi frekuensi, yang merupakan alat statistik umum. Tabel ini membantu dalam memvisualisasikan distribusi data dengan cara yang lebih terstruktur dan informatif.

Tabel 7.4 Distribusi frekuensi nilai mata kuliah anatomi fisiologi pada 50 Mahasiswa

No	Kelas Interval	Frekuensi
1	50-60	6
2	61-70	20
3	71-80	12
4	81-90	10
5	91-100	2
Jumlah		50

3. Grafik

Dalam metode penelitian, grafik adalah alat visual yang penting dalam menyajikan dan menggambarkan data penelitian. Jika dibandingkan dengan penjelasan tertulis, grafik mempermudah melihat hubungan, pola, perbandingan, dan tren dalam data. Berikut ini adalah beberapa contoh tipe grafik yang umum digunakan dalam karya akademis:

a. Grafik batang (*Bar Chart*)

Diagram batang berguna untuk menampilkan perbandingan kuantitatif di banyak pengelompokan. Setiap kategori atau kelompok diwakili oleh batang vertikal atau horizontal yang panjangnya proporsional terhadap nilai atau frekuensinya.

b. Diagram Lingkaran (*Pie Chart*)

Bagian dari keseluruhan dapat dipecah menjadi komponen-komponennya masing-masing dan ditampilkan menggunakan diagram lingkaran. Setiap

bagian diwakili oleh sektor lingkaran yang ukurannya proporsional terhadap persentase kontribusinya.

c. Grafik garis (*Line Chart*)

Grafik garis digunakan untuk menunjukkan tren atau perubahan seiring waktu. Data dihubungkan dengan garis yang membentuk pola atau kurva.

d. Diagram kotak (*Box Plot*)

Diagram kotak adalah grafik yang digunakan untuk menunjukkan distribusi statistic seperti median, kuartil, dan rentang dalam data. Diagram ini digunakan untuk mengidentifikasi data outlier (data yang jauh dari nilai - nilai lainnya).

e. Grafik scatter (*Scatter Plot*)

Grafik scatter digunakan untuk menunjukkan hubungan antara dua variabel. Setiap titik dalam grafik mewakili satu pengamatan dan lokasinya pada sumbu x dan y yang menggambarkan nilai - nilai dari dua variabel yang berbeda.

f. Histogram

Histogram digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi data kontinu. Data dikelompokkan menjadi interval atau "batang" dan tinggi tiap batang menunjukkan frekuensi kemunculan dalam interval tersebut.

Grafik - grafik ini membantu dalam pemahaman data, melihat pola dan tren serta membuat kesimpulan berdasarkan bukti visual.

4. Pengukuran gejala pusat (*Central Tendency*)

Pengukuran gejala pusat (*Central Tendency*) adalah salah satu konsep statistika yang digunakan dalam metode penelitian untuk menggambarkan nilai pusat atau pusat dari sekelompok data. Tujuan dari pengukuran gejala pusat adalah menentukan nilai yang paling mewakili sekelompok data tersebut. Terdapat beberapa metode umum untuk mengukur gejala pusat, dan dalam pemilihan metode

pengukuran tergantung pada sifat data dan tujuan analisis penelitian. Berikut adalah beberapa metode pengukuran gejala pusat yang dapat digunakan:

a. Mean (rata - rata)

Nilai rata-rata suatu kelompok menjadi dasar mean, suatu metode penjelasan kelompok. Anda dapat menghitung rata-rata sekelompok angka dengan menjumlahkan semua angka dalam kelompok tersebut dan kemudian membaginya dengan jumlah total orang dalam kelompok tersebut.

Rumus :

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

\bar{X} = mean (rata - rata)

Σ = Epsilon (baca jumlah)

X_i = Nilai X ke i samapi ke n

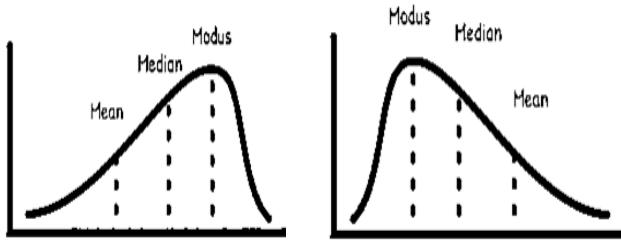
n = Jumlah individu

Ketiga nilai transendensi utama ini memberikan wawasan tentang di mana besaran-besaran ini berada dalam distribusi tertentu. Modus, median, dan mean semuanya berada pada garis yang sama di tengah kurva distribusi normal. Ketiga nilai tersebut berturut-turut ditempatkan sesuai dengan bentuk kurva apabila sebaran nilainya tidak menyerupai kurva normal. Modus, median, dan mean dapat ditemukan pada kurva dengan urutan sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \text{Median} = \text{Modus}$$



Gambar Modus, Median, Mean



Gambar Mean, Median,
dan Modus

Gambar Modus, Median
dan Mean

Gambar 7.1 Gambar Modus, Median, Mean.

Rata-rata sekumpulan variabel terkait dicari dengan menggunakan rumus berikut:

Me = Mean untuk data berkelompok

f_i = Jumlah data atau sampel

$f_i X_i$ = Produk perkalian antara

b. Median

Median adalah titik tengah himpunan bilangan yang telah diurutkan dari yang terkecil ke terbesar, atau sebaliknya, dan digunakan sebagai pendekatan penjelasan kelompok.

Jika kita mempunyai informasi umur pekerja TU Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung, maka kita dapat mengurutkannya dari yang terkecil hingga terbesar untuk mendapatkan mediannya, seperti gambar di bawah ini.

19, 20, 20, 35, 45, 45, 45, 45, 45, 51, 56, 57, 60.

Nilai ketujuh yang paling umum dalam kumpulan angka ini adalah 45. Jadi 45 adalah angka tengah.

Rumus berikut digunakan untuk menentukan median:

$$Md = b + p \left(\frac{\frac{1}{2} n - F}{f} \right)$$

Md = Median

b = Batas bawah, di mana median akan terletak

n = Banyak data atau jumlah sampel

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f = Frekuensi kelas median

c. Modus (*mode*)

Dengan menggunakan nilai-nilai yang paling lazim atau paling sering muncul di dalam kelompok, modus memberikan penjelasan atas perilaku kelompok.

1) Contoh data kualitatif:

Mahasiswa Kalkulus Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Gunung Djati Bandung mayoritas berhasil.

2) Contoh data kualitatif:

Usia TU dosen dan pegawai UIN Sunan Gunung Djati Bandung adalah sebagai berikut: 20–45, 60–45, 56–45, 45–45, 20–19, 57–45, 45–45, 51–45, dan 35–45. Menentukan usia rata-rata angkatan kerja Tabel berikut memberikan panduan lebih lanjut:

Tabel 7.5 Umur Pegawai TU Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Umur Pegawai	Jumlah
19	1
20	2
35	1
45	5
51	1

Umur Pegawai	Jumlah
56	1
57	1
60	1
Jumlah	13

Tabel di atas menunjukkan kelompok umur 45 tahun mempunyai penampilan terbanyak dari observasi. Frekuensi kejadian ini adalah lima. Di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung, rata-rata usia staf TU adalah 45 tahun.

Rumus berikut dapat digunakan untuk menentukan modus data yang telah disusun dalam distribusi frekuensi:

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

- Mo** = Modus
- B = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak
- P = Panjang kelas interval dengan frekuensi terbanyak
- b₁ = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang banyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya.
- b₂ = Frekuensi kelas modus dikurangi kelas interval berikutnya

d. *Geometric mean* (rata - rata geometrik)

Rata - rata geometric adalah akar pangkat dari hasil perkalian semua nilai dalam data. Sering digunakan dalam kasus data yang memiliki pertumbuhan eksponensial.

e. *Harmonic mean* (rata – rata harmonik)

Rata-rata harmonik adalah rata-rata aritmatika dari bilangan-bilangan yang dibalik. Sering digunakan dalam kasus dimana data melibatkan perbandingan rasio atau proporsi.

5. Pengukuran Variabilitas ukuran

a. Rentang (*Range*)

"Rentang" adalah jarak atau perbedaan antara nilai terbesar dan terendah dalam suatu distribusi, dan merupakan ukuran variabilitas yang paling sederhana.

Rumus:

$$R = X_t - X_r$$

R = Rentang yang di cari

X_t = Nilai tertinggi dalam distribusi

X_r = Nilai terendah dalam distribusi

b. Deviasi Kuartil

Deviasi kuartil mengukur seberapa jauh jarak kuartil atas dan bawah suatu distribusi satu sama lain. Dalam distribusi normal, kuartil atas (K-1) adalah angka yang di atasnya terdapat 75% individu. K-2 adalah ambang batas dimana separuh subjek terkendala. Artinya, K-2 bertepatan dengan nilai tengah. Selain itu, seperempat populasi sampel tidak boleh mempunyai nilai lebih rendah dari kuartil bawah (K-3). Karena kuartil hanyalah "median di persimpangan", prosedur untuk menentukan kuartil sangat mirip dengan prosedur untuk menentukan median.

Rumus :

$$K - 3 = Bb_n + \left(\frac{\frac{N}{4} - cfb}{fm} \right) i$$

c. Standar Deviasi (Simpangan Baku) dan Varians

Semua pembahasan sebelumnya terfokus pada analisis data nominal, yaitu frekuensi (berapa banyak subjek), median (nilai di tengah), dan kuartil (nilai paling ekstrem). Deskripsinya adalah data interval, karena melibatkan pembahasan tentang mean (atau nilai rata-rata) dan rentang (atau selisih antara dua nilai). Karena mean adalah ukuran tendensi sentral, maka mean telah dimasukkan dalam uraian sebelumnya. Data ordinal dapat dianalisis dengan menggunakan teknik yang sama seperti data nominal, misalnya dengan menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran. Menganalisis data interval dilakukan dengan cara yang berbeda dibandingkan data nominal dan ordinal. Di sini, kami akan menjelaskan data interval, bukan data nominal.

Saat mempelajari data bertipe interval, peneliti sering menggunakan deviasi standar atau varians sebagai ukuran variabilitas. Nilai deviasi, atau penyimpangan setiap nilai dari rata-rata kelompok, merupakan komponen kunci dalam menghitung kedua ukuran ini. Nilai yang lebih kecil dari nilai rata-rata, atau memiliki tanda negatif, dianggap sebagai outlier, namun nilai outlier yang lebih besar dari nilai rata-rata selalu dianggap sebagai outlier. Deviasi ini dikuadratkan untuk mendapatkan semua angka positif, sehingga menghilangkan kebutuhan untuk menangani tanda negatif dan positif dalam penghitungan deviasi standar dan varians.

Akar kuadrat dari deviasi standar adalah varians. Sangat mudah untuk menghitung ukuran lain dari yang diberikan. Berikut rumus variansnya:

Rumus :

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2}{N}$$

$$\begin{aligned}
 \sigma^2 &= \text{Varians} \\
 \sum X^2 &= \text{Jumlah} \\
 X &= (X -) \\
 N &= \text{Subjek}
 \end{aligned}$$

Dalam penggunaan X dalam rumus penelitian, mungkin diperlukan manipulasi bilangan pecahan desimal yang kecil dan kadang-kadang dapat berupa bilangan positif atau negatif. Bagi pembaca yang kurang teliti, alternatif lain yang lebih sederhana adalah menggunakan rumus yang hanya melibatkan bilangan bulat. Rumusnya adalah sebagai berikut:

Rumus :

$$\sigma^2 \text{ Varians} = \frac{\sum X^2 - \frac{\sum X^2}{N}}{N}$$

X = Skor yang dimiliki subjek penelitian
 N = Banyaknya subjek penelitian

D. Penggunaan Statistik dalam Penelitian Deskriptif

1. Sebaran frekuensi

Kategori jawaban yang dihasilkan oleh skala data nominal dapat dihitung dan ditampilkan secara grafis sebagai tabel frekuensi. Selain itu, seperti terlihat pada Tabel 7.6 di bawah, data interval dapat disusun menjadi skor dalam bentuk skor hasil pengukuran untuk menyusun tabel skor.

Tabel 7.6 Contoh Tabel Frekuensi Jawaban Responden

Tingkat Pendidikan	F	%	R
Tidak Tamat SD	24	12.00	4.0
Tamat SD	36	18.00	3.0
Tamat SMP	70	35.00	1.5
Tamat SMA	70	35.00	1.5

2. Ukuran kecenderungan memusat

Mean, median, dan modus adalah tiga komponen yang membentuk ukuran tendensi sentral.

3. Ukuran keragaman/ Deviasi

Rentangan adalah indikator paling dasar dari keanekaragaman. Varians dan deviasi standar adalah dua metrik keragaman tambahan yang populer.

4. Skor Baku

Skor mentah dari setiap distribusi dapat diubah menjadi skor standar sehingga rata-rata dan deviasi standarnya dapat dibandingkan. Standar skor yang umum digunakan adalah skor Iz dan skor T. Dengan membagi selisih antara skor dan mean dengan standar deviasi, kita memperoleh skor z.

E. Daftar Pustaka

Abdullah. (2018). Berbagai Metodologi dalam Penelitian Pendidikan dan Manajemen. Gunadarma Ilmu.

Fadjarajani, dkk. (2020). Metodologi Penelitian Pendekatan Multidisipliner. Ideas Publishing.

Hikmawati, F. (2020). Metodologi Penelitian. Rajawali Pers.

Machfoedz, I. (2007). Metodologi Penelitian. Fitramaya.

BAB

8

PENELITIAN SURVEY

Dr. dr. Asriati, M.Kes

A. Pendahuluan

Metode survei adalah pendekatan penelitian yang paling umum diterapkan di berbagai bidang ilmu pengetahuan, terutama dalam konteks sosial dan masyarakat. Peneliti dari berbagai disiplin seperti politik, ekonomi, pertanian, komunikasi, dan agama sering mengandalkan metode survei untuk mengumpulkan data dan mendapatkan jawaban terhadap berbagai pertanyaan yang mereka teliti dalam kerangka penelitian ilmiah. Oleh karena itu, metode survei memiliki peran sentral dalam kemajuan berbagai cabang ilmu tersebut. (Morissan, 2012)

Penggunaan survei mencakup berbagai jenis, mulai dari jajak pendapat publik yang sangat praktis hingga studi riset pasar, dan juga analisis pengaruh sosial yang sangat teoretis. Perencana dan administrator memanfaatkan survei sebagai sumber informasi dasar untuk merumuskan kebijakan. Di sisi lain, ilmuwan sosial menggunakan survei untuk mengukur beragam aspek, seperti perilaku pemilih, dampak psikologis terhadap keputusan belanja dan tabungan konsumen, sikap, nilai-nilai, serta keyakinan yang terkait dengan pertumbuhan ekonomi dan hubungannya dengan kesehatan mental serta penyakit. Para ekonom juga mengandalkan survei konsumen yang dilakukan secara rutin untuk memperoleh data mengenai kondisi keuangan rumah tangga, dan mereka menggunakan

survei perusahaan untuk mengukur tingkat investasi terkini. (Ponto, 2015)

B. Pengenalan Penelitian Survei

1. Definisi dan konsep dasar

Istilah 'survei', menurut Kamus Merriam Webster, berasal dari kata Anglo-Perancis 'surveer' yang berarti pemeriksaan. Dalam konteks lebih lanjut, survei merujuk pada (a) mengkaji kondisi, situasi, atau penilaian nilai; (b) mengajukan pertanyaan (kepada seseorang) untuk mengumpulkan data mengenai berbagai aspek dari suatu kelompok atau wilayah; (c) menentukan dan menggambarkan bentuk, luas, dan posisi (seperti dalam pengukuran tanah) dengan melakukan pengukuran garis dan sudut serta menerapkan prinsip-prinsip geometri dan trigonometri; (d) mengevaluasi atau mempertimbangkan dengan cermat; dan (e) melakukan pemeriksaan atau tinjauan menyeluruh. Herbert Mc. Closky mendefinisikan survei sebagai "proses di mana data dikumpulkan secara teratur dari seluruh populasi atau sampel melalui berbagai bentuk permintaan langsung, seperti wawancara tatap muka, wawancara telepon, atau pengisian kuesioner melalui surat". Penelitian survei juga didefinisikan sebagai metode penelitian deskriptif yang digunakan untuk mengumpulkan data utama dengan berkomunikasi secara lisan atau tertulis kepada sampel yang mewakili individu atau responden dari populasi yang diteliti. Dengan kata lain, survei adalah cara sistematis untuk mengumpulkan data. (Mathiyazhagan, T., 2010)

Kerlinger menganggap penelitian survei sebagai jenis penelitian ilmiah dalam ilmu sosial yang berfokus pada manusia, menggali fakta-fakta penting tentang mereka, serta mengeksplorasi keyakinan, pendapat, sikap, motivasi, dan perilaku yang dimiliki manusia. Penekanan ini diperjelas oleh Parten, yang menunjukkan sifat ilmiah dari penelitian survei melalui karakteristik variabel-variabel yang dapat

dikelompokkan menjadi fakta, opini, dan sikap sosial. Fakta sosial merujuk pada atribut-individu yang muncul dari keterlibatan mereka dalam kelompok sosial, seperti jenis kelamin, pendapatan, afiliasi politik dan agama, status sosial ekonomi, pendidikan, usia, biaya hidup, pekerjaan, ras, dan lain sebagainya. Variabel jenis kedua adalah yang bersifat psikologis, termasuk pendapat dan sikap, di satu sisi, serta perilaku. Penelitian survei ini pertama kali dikenalkan oleh tokoh-tokoh seperti Lazarsfeld, Gallup, dan Cantril. (Mathiyazhagan, T., 2010)

Penelitian survei memiliki manfaat dalam mencatat situasi yang ada dalam masyarakat, menggambarkan karakteristik dari suatu kelompok penduduk, serta mengungkapkan pandangan dan pendapat yang dimiliki oleh masyarakat. Data yang diperoleh dari survei tidak hanya bermanfaat untuk kepentingan pembangunan komunitas pada saat sekarang, tetapi juga dapat memberikan kontribusi pada upaya perbaikan masyarakat di masa depan. Ini karena data survei memberikan dasar yang diperlukan untuk melacak dan menilai perkembangan yang terjadi. (Babbie, 2011)

Survei merupakan metode yang sesuai untuk menghimpun informasi dalam tiga situasi, yaitu: 1. Saat tujuan penelitian memerlukan data baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif, 2. Saat informasi yang dicari berhubungan dengan hal yang spesifik dan dikenal oleh responden, dan 3. Ketika peneliti telah memiliki pengetahuan sebelumnya tentang respons yang mungkin diterima. (Pollard, 2005)

2. Tujuan penelitian survei

Survei merupakan metode yang sesuai untuk menghimpun informasi dalam tiga situasi, yaitu: 1. Saat tujuan penelitian memerlukan data baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif, 2. Saat informasi yang dicari berhubungan dengan hal yang spesifik dan dikenal oleh responden, dan 3. Ketika peneliti telah memiliki pengetahuan

sebelumnya tentang respons yang mungkin diterima. (Maidiana, 2021)

3. Keunggulan dan kelemahan penelitian survei

Nasution S, (2014) Penjelasan mengenai kelebihan dan kekurangan penelitian survey adalah sebagai berikut:

Kelebihan dalam penelitian survey meliputi:

- a. Penelitian survey sering melibatkan sampel yang besar untuk mencapai generalisasi yang dapat dipertanggungjawabkan, dengan penggunaan metode sampling yang hati-hati untuk mewakili populasi.
- b. Pengumpulan data dalam penelitian survey dapat dilakukan dengan beragam teknik, termasuk kuesioner sendiri, wawancara, review ringkasan terstruktur, dan observasi terstruktur. Pengumpulan data juga dapat dilakukan melalui website atau internet secara online jika alasan atau rasionalisasinya jelas.
- c. Penelitian survey dapat digunakan untuk menguji atau mendukung teori tertentu.
- d. Biaya penelitian survey relatif terjangkau, terutama jika menggunakan kuesioner yang dapat dikirimkan melalui pos atau internet karena dapat mencakup banyak sampel.

Kekurangan penelitian survey meliputi:

- a. Data yang diperoleh dalam penelitian survey seringkali tidak menyelidiki secara mendalam mengenai pendapat dan perasaan populasi, terutama jika hanya menggunakan kuesioner.
- b. Pendapat populasi yang disurvei seringkali berkaitan dengan masalah emosi dan politik yang dapat berubah sewaktu-waktu karena berbagai faktor.
- c. Tidak ada jaminan bahwa seluruh sampel yang diambil akan mengisi kuesioner, sehingga terdapat kemungkinan perbedaan antara mereka yang menjawab dan yang tidak, yang memerlukan analisis dan interpretasi hasil yang hati-hati oleh peneliti untuk membuat kesimpulan yang akurat.

C. Perencanaan Penelitian Survei

1. Menentukan masalah penelitian

Merumuskan masalah penelitian secara memadai merupakan salah satu aspek penting dalam proses penelitian. Walaupun terkadang sulit atau bahkan mungkin tidak mudah untuk merumuskan masalah penelitian, hal ini tidak boleh menjadi penghalang bagi keinginan dan kebutuhan untuk melakukannya. Kesulitan tersebut seharusnya tidak menjadi alasan untuk menghindari upaya menentukan masalah penelitian. (Mathiyazhagan, T., 2010)

Untuk mengatasi sebuah masalah, seseorang harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang esensi masalah tersebut. Sebagian besar solusi untuk masalah-masalah ini berakar pada pemahaman yang kuat mengenai langkah-langkah yang harus diambil. Selain itu, pemahaman yang baik tentang sifat dasar masalah juga sangat penting, terutama dalam konteks penelitian ilmiah. Bagaimana kita dapat merumuskan pernyataan masalah yang efektif? Meskipun pernyataan masalah dalam penelitian dapat sangat bervariasi dan tidak ada pendekatan yang benar-benar tunggal atau mutlak untuk merumuskannya, ada beberapa karakteristik kunci yang bisa dijadikan pedoman:

- a. Masalah harus menggambarkan hubungan antara setidaknya dua variabel atau lebih.
- b. Pernyataan masalah harus dirumuskan secara jelas dan tanpa ambiguitas, sering kali dalam bentuk pertanyaan.
- c. Masalah dan pernyataan masalah sebaiknya dirancang sedemikian rupa sehingga memunculkan potensi pengujian empiris, sesuai dengan prinsip yang dinyatakan oleh Kerlinger. (Mathiyazhagan, T., 2010)

2. Memilih populasi dan sampel

Definisi yang jelas harus diberikan untuk populasi yang akan menjadi subjek penelitian dan menjadi fokus utama. Ketika kita melakukan pengambilan sampel, kita pada umumnya mengumpulkan data dari sebagian kecil populasi, dan setelah menganalisis data tersebut, kita

berusaha membuat kesimpulan tertentu mengenai karakteristik atau parameter seluruh populasi. Oleh karena itu, desain sampel harus disusun sedemikian rupa sehingga menghasilkan sampel yang secara akurat merepresentasikan populasi secara keseluruhan. Desain sampel ini harus mencapai tingkat kesalahan pengambilan sampel yang minimal. Selain itu, perlu mempertimbangkan juga ketersediaan dana yang diperlukan untuk pelaksanaan desain sampel ini. Desain sampel perlu dibuat secara hati-hati agar dapat dengan mudah mengendalikan bias sistematis yang mungkin terjadi. Dengan demikian, desain sampel harus dirancang dengan cermat sehingga sampel yang diambil benar-benar mencerminkan populasi. Desain sampel juga harus berusaha untuk menghindari kesalahan pengambilan sampel yang minimal. Selain itu, rencana pengambilan sampel juga harus sesuai dengan sumber daya finansial yang tersedia. Dalam proses ini, desain sampel juga harus memungkinkan untuk mengendalikan bias sistematis dengan mudah. Lebih lanjut, pemilihan sampel harus dilakukan secara hati-hati untuk memastikan bahwa hasil penelitian pada sampel dapat diterapkan dengan efektif. (Mathiyazhagan, T., 2010)

3. Pemilihan instrumen dan alat survei

Wawancara dan metode kuesioner adalah teknik umum yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian survei. Instrumen yang digunakan harus dirancang dengan hati-hati, termasuk jenis pertanyaan yang akan diajukan, tingkat kedalaman penyelidikan, dan urutan pertanyaan, dan sebagainya. Rincian lebih lanjut mengenai wawancara dan konstruksi kuesioner akan dijelaskan lebih lanjut di bawah.

Pengumpulan Data: Pewawancara harus diarahkan, dilatih, dan disiapkan dengan panduan lengkap tentang siapa yang akan diwawancarai dan bagaimana pelaksanaan wawancara harus dilakukan. Dalam survei yang optimal, pewawancara tidak memiliki kebebasan untuk memilih

responden yang akan diwawancara. Mereka harus melakukan wawancara terhadap individu yang telah ditentukan, biasanya dengan metode pemilihan acak. Meskipun ada beberapa kebebasan dalam pelaksanaan wawancara sebenarnya dan penggunaan jadwal, namun kebebasan ini dibatasi. Kegiatan pewawancara juga tunduk pada pemeriksaan sistematis dengan metode tertentu. Sebagai contoh, setiap sepuluh wawancara dapat diperiksa dengan mengirimkan pewawancara lain untuk mewawancara responden yang sama. Jadwal wawancara juga dianalisis untuk mendeteksi tanda-tanda jawaban yang tidak benar dan pelaporan yang tidak jujur. (Pollard, 2005)

4. Sumber kesalahan dalam penelitian survei

Terdapat empat sumber potensial kesalahan dalam penelitian survei. Penelitian survei yang ideal akan berupaya meminimalkan keempat sumber kesalahan ini. Kesalahan cakupan dapat dihindari jika setiap anggota populasi memiliki peluang yang jelas, bukan nol, untuk dipilih dalam survei. Kesalahan pengambilan sampel dapat dikurangi dengan mengambil sampel unit secara acak dengan ukuran yang memadai untuk mencapai tingkat ketepatan yang diperlukan. Kesalahan nonrespons dapat dicegah jika semua orang merespons atau jika responden memiliki karakteristik yang serupa dengan nonresponden dalam hal yang ingin diukur. Kesalahan pengukuran dapat dihindari dengan mengajukan pertanyaan yang jelas dan dapat dijawab dengan baik oleh responden.

Pada tahap desain survei, tujuannya adalah untuk mencegah atau setidaknya mengurangi potensi kesalahan. Selama tahap analisis, tujuannya adalah untuk menyesuaikan analisis kesalahan sedemikian rupa sehingga menghasilkan hasil yang akurat, yaitu hasil yang bebas dari bias dan sesuai. Buku-buku metodologi survei menyediakan berbagai metode untuk mengurangi sumber kesalahan survei. Namun, dalam praktiknya, seringkali kita harus membuat kompromi dan memilih cara yang terbaik untuk

mengurangi kesalahan survei secara keseluruhan. (Leeuw, Hox and Dillman, 2012)

D. Analisis Data Survei

1. Pendekatan statistik untuk analisis data survei

Ada beberapa metode yang berbeda yang digunakan dalam melakukan survei. Salah satu metode yang sering digunakan adalah survei cross-sectional, di mana data dikumpulkan pada satu titik waktu tertentu. Data ini dapat diperoleh dari sampel yang mewakili populasi atau seluruh populasi atau komunitas itu sendiri. Jika data dikumpulkan dari seluruh populasi, ini sering disebut sebagai sensus. Dalam analisis data survei cross-sectional, hasilnya bisa berupa penghitungan sederhana atas pertanyaan tunggal atau analisis yang lebih kompleks yang menjelajahi hubungan antara berbagai variabel. Meskipun data dikumpulkan pada satu titik waktu dalam survei cross-sectional, ada metode yang digunakan untuk membandingkan elemen atau melacak perubahan. Sebagai contoh, pertanyaan dalam survei dapat merujuk pada berbagai periode waktu, termasuk masa lalu, saat ini, atau masa depan. Tanggapan terhadap pertanyaan-pertanyaan ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mengamati perubahan, walaupun ada potensi bahwa individu yang menjawab pertanyaan tersebut dapat mempengaruhi persepsi mereka terhadap suatu peristiwa seiring berlalunya waktu. (Babbie, 2011)

Survei longitudinal adalah pendekatan lain untuk memonitor perubahan. Dalam jenis survei ini, data dikumpulkan pada berbagai titik waktu yang berbeda. Ini bisa dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi pada berbagai waktu, atau dengan mengikuti sekelompok individu dari waktu ke waktu. Salah satu tantangan utama dalam survei longitudinal adalah masalah hilangnya peserta (atau yang dikenal dengan istilah drop-out atau atrisi). Dalam komunitas yang relatif kecil, seringkali memungkinkan

untuk melacak hampir seluruh populasi dan mengidentifikasi individu yang mungkin telah pindah atau mengalami perubahan dalam jaringan komunitas. Ada juga metode lain dalam survei longitudinal, di mana hasil penelitian sebelumnya digunakan sebagai referensi masa lalu dan diikuti dengan pertanyaan yang sama dalam penelitian saat ini. Meskipun metode ini bisa menghemat waktu dan biaya, perlu dilakukan dengan hati-hati karena pertanyaan diajukan dengan cara yang serupa pada waktu yang berbeda. (Babbie, 2011)

Survei longitudinal memiliki beragam desainnya. Dalam studi tren, sampel diambil dari populasi umum pada berbagai titik waktu dalam periode tertentu, dengan asumsi bahwa setiap sampel mencerminkan populasi yang sama. Dalam studi kohort, populasi tertentu diikuti selama periode tertentu, misalnya, lulusan sekolah menengah atas dari tahun yang berbeda dapat diikuti untuk melihat perubahan dalam kelompok ini selama bertahun-tahun. Sedangkan dalam studi panel, sampel individu tertentu diikuti pada titik waktu yang berbeda, tetapi biasanya menghadapi masalah atrisi. (Babbie, 2011)

Walaupun banyak peneliti cenderung memilih desain survei yang lebih rumit, tidak boleh diabaikan bahwa analisis yang sederhana terhadap pertanyaan yang sesuai dengan budaya setempat seringkali lebih berharga daripada analisis statistik yang rumit terhadap pertanyaan yang mungkin tidak sesuai dengan konteks masyarakat. Desain survei yang sederhana seringkali merupakan langkah awal yang baik dalam merencanakan desain yang lebih kompleks di masa mendatang. Faktor yang paling penting dalam pemilihan desain adalah kebutuhan dan ketersediaan sumber daya dalam masyarakat. (Babbie, 2011)

2. Interpretasi hasil

Pengkodean adalah proses analitis di mana data, seringkali berasal dari transkrip wawancara atau kuesioner, dikelompokkan menjadi kategori-kategori tertentu untuk

mempermudah analisis. Dalam proses ini, terdapat aturan yang mengubah jawaban menjadi angka atau simbol, dan sebaliknya. Pengkodean melibatkan memberikan angka atau simbol pada jawaban sehingga tanggapan dapat dikelompokkan ke dalam sejumlah kategori atau kelas yang telah ditentukan. Kategori-kategori ini harus relevan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti. Selain itu, jawaban harus memiliki sifat kelengkapan dan eksklusivitas, yang berarti bahwa setiap jawaban harus masuk ke dalam satu dan hanya satu kategori tertentu. Ada pula aturan lain yang perlu diperhatikan, seperti prinsip unidimensi, di mana setiap kategori hanya boleh berisi satu konsep yang jelas sesuai dengan yang dijelaskan oleh Kothari. Kode harus jelas agar mengurangi kesalahan selama analisis. Dengan pertanyaan yang sangat terfokus dan kerangka pengkodean yang terdefinisi dengan baik secara konseptual, kita dapat mengharapkan tingkat keandalan data yang tinggi. Idealnya, peneliti memiliki pemahaman yang kuat tentang pengkodean. Selain itu, entri data harus diperiksa dengan cermat untuk memastikan keandalan data.

Kerangka pengkodean berkaitan dengan satu pertanyaan. Dalam situasi di mana jawaban yang mungkin terhadap pertanyaan tersebut sangat terbatas, pembuatan kerangka pengkodean tidak menimbulkan banyak masalah. Sebagai contoh, pertanyaan seperti "Apakah Anda merokok hari ini?" hanya memiliki kemungkinan jawaban "Ya" dan "Tidak," bersama dengan opsi "Tidak ingat," "Menolak menjawab," atau "Tidak berlaku." Dalam kasus seperti ini, kerangka pengkodean dapat dengan mudah ditentukan. Namun, ketika kerangka pengkodean tidak bisa ditentukan dengan jelas, maka muncul masalah dalam menentukan sejauh mana pengelompokan yang akan digunakan dalam pengkodean. Hal ini akan sangat tergantung pada distribusi yang diharapkan dari jawaban serta jenis analisis yang direncanakan. (Mathiyazhagan, T., 2010)

3. Mekanisme survei pada penelitian survei

Tabel berikut adalah sinopsis singkat masing-masing jenis survei dan berbagai aspek positif dan negatifnya.

	<i>Description</i>	<i>Positives</i>	<i>Negatives</i>
Face-to-Face Interview	A directed, one-on-one conversation ranging from casual to highly structured	+ Obtain great level of detail + Ability to observe non-verbal communication along with verbal responses	- Analysis of results can be cumbersome and time consuming - Limited generalization to a greater population
Telephone Survey	A directed one-on-one telephone interview ranging from casual to highly structured	+ Highly effective in generating timely responses + Large numbers of surveys can be acquired in a short time period	- Skilled interviewer is needed to help guide respondents through the survey - A representative sample can be a challenge - Respondents can end the call at will
Mail-Back Questionnaire	A collection of questions presented on paper in a sequential, systematic order that is received by mail, completed, and then mailed back to the researcher	+ generally less expensive than telephone surveys + Participants have a greater understanding of the questions since they are read firsthand	- Potential low response rate - No opportunity for clarification if a respondent doesn't understand a question
Hand-Delivered Questionnaire	Method where surveys are hand-delivered to respondents and mailed back to the researcher following completion	+ Generally greater response rate compared to mailback + Provides an opportunity for face-to-face interaction with respondents	- Limited opportunity for clarification if a respondent doesn't understand an item - High level of engagement required from the researcher
Web Survey	A collection of questions presented in a sequential, systematic order completed via the Internet	+ Allows great speed and flexibility to respondents + Little-to-no cost and minimal supplies required	- Requires technical expertise by researcher - Respondents can easily terminate survey before completion - Can be confused as SPAM

Sumber tabel: Smit *et al.*, (2010)

Survei dapat dilakukan dengan berbagai cara, yang umumnya dibagi menjadi dua kategori: berbasis wawancara dan diisi sendiri. Mekanisme berbasis wawancara yang umum mencakup wawancara tatap muka dan survei telepon. Instrumen survei yang diisi sendiri biasanya mencakup survei mailback, kuesioner yang diserahkan langsung, dan survei Web

a. *Face to face interview*

Wawancara dan survei tatap muka melibatkan pertukaran verbal antara pewawancara dan seseorang. Perbedaan umum antara wawancara dan survei adalah struktur pertanyaannya.

- 1) Wawancara umumnya menggunakan pertanyaan terbuka untuk memperoleh informasi mendalam tentang suatu topik, atau informasi kualitatif.
 - 2) Survei umumnya menggunakan tanggapan numerik dan kategorik yang menghasilkan tanggapan yang lebih umum dan ringkas, atau informasi kuantitatif.
(Smit *et al.*, 2010)
- b. *Telephone survey*
- Survei melalui telepon sangat efektif dalam menghasilkan tanggapan yang tepat waktu. Cara ini lebih cepat dibandingkan dengan cara tatap muka. Survei dalam jumlah besar dapat diperoleh dalam jangka waktu yang relatif singkat. Seperti halnya teknik verbal lainnya, pewawancara yang terampil diperlukan untuk membantu responden memahami tujuan, kebutuhan waktu, dan item survei. Memperoleh sampel yang representatif dapat menjadi faktor pembatas. Data parsial adalah keterbatasan lain dari survei telepon, dan responden dapat mengakhiri wawancara kapan saja hanya dengan menutup telepon. (Smit *et al.*, 2010)

c. *Mail-Back Questionnaire*

Kuesioner melalui pos memberikan peluang untuk menjangkau khalayak yang lebih luas daripada banyak metode survei lainnya. Sebagian besar masyarakat umum memiliki alamat surat daripada telepon atau akses Internet. Biaya cetak dan ongkos kirim relatif murah dibandingkan dengan biaya perjalanan. Meskipun kuesioner melalui pos merupakan hal yang mudah dilakukan bagi responden, peneliti harus menunggu lebih lama untuk mendapatkan hasil dan mengambil tindakan untuk itu memaksimalkan tingkat respons dengan mengirimkan survei tambahan dan surat pengingat. Saat ini nama dan alamat juga diperlukan untuk partisipasi dan tanggapan yang memadai. (Smit *et al.*, 2010)

d. *Hand-Delivered Questionnaire*

Kuesioner jenis ini pada dasarnya sama dengan versi lainnya, hanya saja caranya diberikan kepada responden. Kuesioner jenis ini diberikan kepada responden secara langsung, di mana mereka diberitahu tentang tujuan proyek. Kuesioner adalah kemudian diisi oleh responden dan dikembalikan melalui pos atau diambil di lokasi pusat oleh surveyor. Metode ini umumnya menerima tingkat respons yang lebih besar dibandingkan metode biasa survei surat. Menyerahkan kuesioner secara langsung memberikan kesempatan untuk pribadi interaksi. Responden mungkin merasa lebih terdorong untuk menyelesaikan survei jika hasilnya positif interaksi terjadi dengan peneliti. (Smit *et al.*, 2010)

e. *Web Survey*

Survei web mengumpulkan informasi responden melalui Internet. Informasi pada umumnya dikumpulkan dengan mengirimkan tautan ke survei online kepada responden melalui email. Banyak penelitian dan perusahaan konsultan memiliki program pengumpulan elektronik mereka sendiri. Survei online juga dapat dilakukan secara mandiri melalui banyak situs Web yang menawarkan variasi pilihan layanan gratis dan berbayar. Keuntungan dari survei Web adalah tanggapannya dikompilasi secara otomatis dan output dihasilkan secara otomatis. Selain efisiensi waktu, keuntungan lain dari survei Web termasuk pengurangan biaya kertas dan pencetakan, dan kenyamanan bagi responden, yang dapat menyelesaikan survei kapanpun mereka mau. Kerugian terbesar dari survei Web adalah responden harus memiliki pengetahuan dasar dan keterampilan teknologi informasi, memperoleh akses ke komputer dengan akses Web, dan, di kebanyakan kasus, memiliki akun email. Selain itu, pembuatan instrumen survei juga harus dilakukan mematuhi batasan sistem elektronik yang

digunakan untuk mengirimkan instrumen. (Smit *et al.*, 2010)

E. Daftar Pustaka

- Babbie, E. (2011) 'Community-Based Research: Handbook for Native Americans', pp. 257-318.
- Leeuw, D., Hox and Dillman (2012) International Handbook of Survey Methodology, International Handbook of Survey Methodology. Edited by D. A. D. edith D.de leeuw, Joop J Hox. Geneva. doi: 10.4324/9780203843123.
- Maidiana, M. (2021) 'Penelitian Survey', ALACRITY : Journal of Education, 1(2), pp. 20-29. doi: 10.52121/alacrity.v1i2.23.
- Mathiyazhagan, T., D. N. (2010) 'Survey research method Survey research method', Media Mimansa, (September), pp. 2-50. Available at: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=8acf41de2462780275c40f5396f3b44d6b0028e3>.
- Morissan (2012) Metode Penelitian Survei Morissan. Jakarta: Kencana.
- Nasution S (2014) Metode Research : (Penelitian ilmiah). 1 cetakan. bandung: Bumi Aksara.
- Polland, R. J. (2005) 'Essentials of Survey Research and Analysis', pp. 31-44.
- Ponto, J. (2015) 'Understanding and Evaluating Survey Research', Journal of the advanced practitioner in oncology, 6(2), pp. 168-171. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4601897/pdf/jadp-06-168.pdf>.
- Smit, J. M. *et al.* (2010) 'Introduction to Survey Design and Delivery', Plastic and reconstructive surgery, 125, pp. 1710-1717.

BAB

9

PENELITIAN EKSPERIMEN

Ririn Teguh Ardiansyah, S.K.M., M.P.H.

A. Pengenalan Penelitian Eksperimen

Penelitian eksperimen adalah metode penelitian ilmiah yang dirancang untuk menguji hipotesis atau mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel tertentu (Chandra, 2008). Dalam penelitian eksperimen, peneliti mengendalikan variabel-variabel yang mempengaruhi fenomena yang sedang diteliti dan memanipulasi satu atau lebih variabel independen untuk mengamati efeknya terhadap variabel dependen. Tujuan utama dari penelitian eksperimen adalah untuk memahami bagaimana perubahan pada satu variabel dapat mempengaruhi variabel lainnya dalam situasi yang terkendali.

Penelitian eksperimen sering digunakan dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan disiplin ilmu, termasuk fisika, biologi, psikologi, kesehatan, dan pendidikan. Metode eksperimen memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis mereka secara sistematis, mengidentifikasi penyebab dan dampak, dan memvalidasi atau menolak teori-teori yang ada.

Unsur-unsur penting dalam penelitian eksperimen meliputi:

1. Variabel Independen: Variabel yang dimanipulasi atau diubah oleh peneliti dalam eksperimen. Ini adalah variabel yang diyakini memiliki efek terhadap variabel dependen.
2. Variabel Dependental: Variabel yang diamati atau diukur dalam eksperimen. Ini adalah variabel yang dipengaruhi oleh perubahan pada variabel independen.

3. Grup Kontrol: Kelompok yang tidak menerima perlakuan atau manipulasi pada variabel independen. Grup kontrol digunakan untuk membandingkan hasil dengan kelompok eksperimen yang menerima perlakuan.
4. Randomisasi: Proses acak dalam penugasan subjek atau unit ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengurangi bias.
5. Pengendalian Variabel Lain: Upaya untuk menjaga agar variabel-variabel lain yang tidak terkait dengan eksperimen tetap konstan atau terkendali.
6. Pengukuran dan Observasi: Pengambilan data yang sistematis dan terdokumentasi mengenai variabel dependen.
7. Analisis Statistik: Penggunaan metode statistik untuk menganalisis data dan menentukan apakah ada perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
8. Kesimpulan: Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil eksperimen dan apakah hipotesis telah terbukti atau tidak.

Penelitian eksperimen membantu ilmu pengetahuan dan peneliti untuk menguji teori-teori, membuat prediksi, dan meningkatkan pemahaman tentang berbagai fenomena alam. Hal ini juga dapat digunakan dalam pengembangan teknologi, pengobatan medis, dan berbagai aplikasi praktis lainnya. Dengan mengendalikan variabel-variabel tertentu, penelitian eksperimen memberikan bukti empiris yang kuat untuk memvalidasi atau menolak hipotesis dan teori-teori ilmiah.

B. Syarat Penelitian Eksperimen

Menurut Nasir dkk, (2011), penelitian eksperimental mempunyai validitas internal tertinggi yang adalah syarat mutlak pembuktian kausalitas. Namun untuk penegakan hubungan sebab akibat penting untuk memperhatikan hal berikut ini:

1. Adanya Kovarasi

Dalam penelitian eksperimen di bidang kesehatan, adanya kovarasi berarti bahwa intervensi atau perlakuan tertentu (misalnya, pemberian obat, prosedur medis, atau terapi) harus memiliki efek yang dapat diukur pada kondisi kesehatan pasien atau parameter kesehatan yang relevan. Dalam konteks ini, penting untuk memastikan bahwa perlakuan atau intervensi yang dilakukan adalah penyebab perubahan dalam kondisi kesehatan pasien.

Contoh:

Terdapat penelitian eksperimen untuk menguji efektivitas obat baru (variabel independen) dalam mengobati penyakit tertentu. Peneliti memiliki dua kelompok pasien: satu kelompok menerima obat baru sebagai perlakuan (kelompok eksperimen), sementara kelompok lainnya menerima placebo (kelompok kontrol).

Untuk memastikan adanya kovarasi, peneliti harus memantau perkembangan kondisi kesehatan pasien di kedua kelompok. Jika peneliti menemukan bahwa kelompok yang menerima obat baru mengalami perbaikan yang signifikan dalam kondisi kesehatan mereka dibandingkan dengan kelompok yang menerima placebo, maka peneliti memiliki adanya kovarasi. Ini menunjukkan bahwa obat baru adalah faktor yang berpengaruh pada perubahan kondisi kesehatan pasien.

Dengan adanya kovarasi yang terbukti, dapat disimpulkan bahwa obat baru memiliki efek yang positif dalam mengobati penyakit yang diteliti dan bahwa hubungan sebab-akibat ada dalam konteks penggunaannya di bidang kedokteran. Dengan kata lain, adanya kovarasi membantu dalam menetapkan bahwa obat tersebut adalah faktor penyebab perbaikan dalam kondisi kesehatan pasien.

2. Adanya hubungan yang tak palsu (nonspurious relationship)

Untuk memastikan bahwa hubungan yang diamati antara variabel independen dan variabel dependen adalah hubungan sebab-akibat yang nyata, dan bukan hanya

hubungan yang muncul karena adanya variabel luar atau faktor lain yang mempengaruhi kedua variabel tersebut. Hubungan sebab-akibat yang diamati dalam penelitian eksperimen harus benar-benar disebabkan oleh manipulasi variabel independen dan bukan oleh faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi keduanya secara bersamaan. Ini adalah langkah penting untuk memastikan bahwa hasil eksperimen memiliki validitas internal, yang berarti bahwa kesimpulan sebab-akibat yang ditarik adalah benar dan tidak dipengaruhi oleh variabel luar.

Contoh:

Terdapat penelitian untuk menguji efek dari penggunaan obat antihipertensi (variabel independen) pada tekanan darah (variabel dependen) pada pasien dengan hipertensi. Selama penelitian, peneliti ingin memastikan bahwa hubungan antara penggunaan obat antihipertensi dan penurunan tekanan darah adalah nonspurious, artinya, tidak disebabkan oleh faktor eksternal.

Untuk memastikan adanya nonspurious relationship, peneliti harus memperhitungkan variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi tekanan darah selain obat antihipertensi. Misalnya, faktor-faktor seperti pola makan, aktivitas fisik, stres, atau faktor genetik mungkin mempengaruhi tekanan darah. Oleh karena itu, peneliti perlu merancang eksperimen dengan cermat untuk mengendalikan faktor-faktor ini atau menggunakan desain eksperimen yang memungkinkan peneliti dapat mengisolasi efek obat antihipertensi secara khusus.

Dengan memastikan adanya nonspurious relationship, kita dapat menyimpulkan bahwa perubahan dalam tekanan darah pasien yang disebabkan oleh penggunaan obat antihipertensi adalah hasil dari manipulasi variabel independen, dan bukan efek dari faktor-faktor eksternal lainnya. Hal ini penting untuk memastikan validitas internal penelitian

3. Adanya urutan waktu kejadian (time ordering)

Ini merujuk pada syarat bahwa variabel independen atau intervensi harus diberikan sebelum variabel dependen atau hasil yang diamati. Dalam konteks ini, penting untuk menjaga urutan waktu antara manipulasi variabel independen dan pengukuran variabel dependen agar dapat menyimpulkan hubungan sebab-akibat yang valid.

Syarat ini dikenal sebagai "kejelasan waktu" atau "urutan waktu kausalitas." Hal ini menekankan bahwa intervensi atau perlakuan yang diteliti harus terjadi sebelum perubahan dalam variabel dependen dapat diamati. Dengan kata lain, variabel independen harus menjadi penyebab yang mempengaruhi variabel dependen, bukan sebaliknya.

Contoh:

Seorang peneliti ingin menjalankan eksperimen untuk menguji apakah pemberian vaksin dapat meningkatkan kekebalan tubuh terhadap penyakit tertentu. Dalam penelitian ini, harus dipastikan bahwa pemberian vaksin terjadi sebelum mengukur tingkat kekebalan tubuh.

Jika tingkat kekebalan tubuh diukur terlebih dahulu, dan kemudian memberikan vaksin, maka hal tersebut tidak dapat menyimpulkan bahwa vaksin adalah penyebab peningkatan kekebalan tubuh. Sebaliknya, vaksin harus diberikan terlebih dahulu kepada subjek penelitian, lalu mengukur tingkat kekebalan tubuh mereka setelah beberapa waktu, misalnya beberapa minggu atau bulan.

Dengan menjaga urutan waktu yang benar antara pemberian vaksin dan tingkat kekebalan tubuh yang diukur, peneliti dapat dengan lebih yakin menyimpulkan bahwa pemberian vaksin adalah faktor yang menyebabkan peningkatan kekebalan tubuh terhadap penyakit tertentu. Syarat ini penting untuk memastikan bahwa hubungan sebab-akibat yang ditemukan dalam penelitian kesehatan adalah valid dan memiliki relevansi klinis.

Terdapat pula faktor-faktor yang mempengaruhi validitas, antara lain (Riyanto, 2011):

1. Faktor internal

a. Sejarah

Mengacu pada perubahan internal yang terjadi selama pelaksanaan penelitian dan dapat mempengaruhi validitas hasil eksperimen. Ini bisa termasuk perubahan dalam protokol penelitian, perubahan dalam perawatan pasien, atau perubahan dalam penilaian klinis yang mungkin terjadi selama penelitian. Faktor sejarah internal ini dapat mengancam validitas penelitian dengan menciptakan variasi dalam cara perlakuan diterapkan atau dalam pengukuran hasil. Penting bagi peneliti untuk memantau dan mencatat perubahan internal selama penelitian, serta memastikan bahwa metode penelitian dan protokol tetap konsisten selama seluruh periode penelitian untuk menghindari bias yang dapat mengganggu hasil eksperimen.

b. Kematangan

Mengacu pada tingkat pengalaman, pemahaman, atau perkembangan subjek penelitian yang dapat mempengaruhi validitas hasil eksperimen. Faktor ini dapat berkaitan dengan kemampuan subjek dalam memahami instruksi, mengikuti protokol, atau memberikan respons yang akurat. Misalnya, dalam penelitian dengan populasi anak-anak atau individu dengan gangguan perkembangan, tingkat kematangan individu dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk memberikan data yang konsisten atau mengikuti instruksi eksperimen dengan baik. Peneliti perlu mempertimbangkan karakteristik populasi target, menyediakan panduan dan instruksi yang sesuai, serta memastikan bahwa desain penelitian meminimalkan potensi bias yang dapat timbul karena tingkat kematangan yang berbeda di antara subjek penelitian.

c. Seleksi

Mengacu pada ketidakseimbangan atau bias yang mungkin terjadi dalam pengalokasian subjek atau kelompok ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jika subjek tidak dipilih secara acak atau tidak sesuai dengan kriteria yang ditentukan dengan cermat, maka penelitian dapat mengalami bias seleksi yang dapat mengancam validitas internalnya. Bias ini bisa terjadi jika kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki karakteristik awal yang berbeda yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, sehingga sulit untuk menyimpulkan bahwa perbedaan hasil adalah akibat dari variabel independen yang dimanipulasi. Untuk mengatasi bias seleksi, penting untuk menggunakan randomisasi atau desain eksperimen yang memastikan alokasi subjek secara acak, sehingga setiap individu atau kelompok memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi bagian dari kelompok eksperimen atau kelompok kontrol, sehingga hasil eksperimen lebih valid dan dapat diandalkan.

d. Prosedur tes

Merujuk pada aspek-aspek internal yang terkait dengan pengukuran atau pelaksanaan tes atau metode pengukuran yang digunakan dalam penelitian eksperimen di bidang kesehatan yang dapat mempengaruhi validitas hasil penelitian. Hal ini mencakup masalah seperti reliabilitas (ketepatan dan konsistensi hasil pengukuran), validitas (sejauh mana instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur), dan kecenderungan subjek dalam memberikan respons yang diharapkan. Ketidaksempurnaan dalam prosedur tes, seperti kesalahan dalam kalibrasi perangkat medis atau ketidakjelasan dalam instruksi kepada subjek penelitian, dapat mengarah pada pengukuran yang tidak akurat. Penting bagi peneliti di bidang kesehatan untuk memastikan bahwa prosedur tes yang digunakan telah

diuji secara cermat, memiliki reliabilitas dan validitas yang tinggi, dan bahwa subjek penelitian diberikan instruksi yang jelas dan konsisten untuk meminimalkan bias pengukuran dan meningkatkan validitas hasil penelitian.

e. Instrumen

Merujuk pada alat atau metode yang digunakan untuk mengukur variabel dependen atau parameter kesehatan yang diteliti. Kualitas dan validitas instrumen ini memiliki dampak langsung terhadap validitas hasil penelitian. Instrumen yang baik harus memiliki karakteristik seperti reliabilitas (konsistensi dalam pengukuran), validitas (mengukur apa yang seharusnya diukur), dan sensitivitas terhadap perubahan yang signifikan dalam variabel dependen. Kesalahan dalam instrumen, seperti bias instrumen, ketidakakuratan pengukuran, atau kurangnya validitas, dapat mengarah pada hasil yang tidak akurat atau bias dalam penelitian, yang pada gilirannya dapat mengancam validitas internal penelitian eksperimen di bidang kesehatan. Pemilihan, pengujian, dan kalibrasi instrumen yang digunakan adalah langkah penting dalam memastikan validitas hasil penelitian di bidang kesehatan.

f. Mortalitas

Yaitu kecenderungan subjek penelitian untuk keluar atau tidak melanjutkan partisipasinya selama durasi penelitian ataupun kejadian yang tidak dapat diprediksi sebelumnya seperti pindah, sakit dan meninggal dunia. Mortalitas dapat menjadi ancaman terhadap validitas internal penelitian karena dapat menyebabkan bias seleksi dalam kelompok subjek yang tetap berpartisipasi, sehingga hasil penelitian mungkin tidak mencerminkan populasi awal yang direncanakan. Misalnya, jika subjek yang cenderung memiliki hasil yang lebih buruk cenderung keluar dari penelitian, maka hasil akhir dapat menyajikan gambaran yang lebih positif

dari pada yang sebenarnya terjadi. Untuk mengatasi mortalitas, peneliti harus berusaha untuk memahami mengapa subjek mungkin keluar dari penelitian dan mengambil langkah-langkah untuk meminimalkan tingkat mortalitas, seperti memberikan insentif kepada subjek, memonitor dan menjaga komunikasi dengan mereka, atau menerapkan desain eksperimen yang lebih tahan terhadap mortalitas. Ini penting untuk menjaga validitas hasil penelitian di bidang kesehatan.

g. Regresi kearah nilai rata-rata

Merupakan fenomena di mana, dalam suatu kelompok yang telah dipilih karena nilai yang sangat ekstrem dalam pengukuran awal (misalnya, tingkat penyakit yang sangat parah), pada pengukuran berikutnya akan cenderung menuju rata-rata yang lebih normal. Ini dapat mempengaruhi validitas penelitian karena jika kelompok dipilih berdasarkan kondisi yang sangat buruk pada awalnya, maka ada kemungkinan bahwa dalam pengukuran berikutnya, kondisi tersebut akan tampak membaik hanya karena efek regresi, bukan karena intervensi atau perlakuan yang diteliti. Untuk mengatasi faktor ini, penting bagi peneliti untuk memahami konsep regresi kearah nilai rata-rata dan merencanakan desain penelitian dengan cermat untuk mengidentifikasi pengaruh sebenarnya dari intervensi atau perlakuan yang diteliti, tanpa terpengaruh oleh regresi ini.

2. Faktor eksternal

a. Efek seleksi berbagai “bias”

Bias ini terjadi ketika subjek dipilih untuk kelompok eksperimen atau kelompok kontrol dengan cara yang tidak acak, sehingga kedua kelompok memiliki perbedaan karakteristik awal yang signifikan. Hal ini dapat mengancam validitas internal penelitian karena perbedaan karakteristik awal ini bisa menjadi penyebab

perubahan hasil yang diamati, bukan intervensi atau perlakuan yang diteliti. Untuk mengatasi efek seleksi berbagai bias, penting untuk menggunakan randomisasi atau teknik pengalokasian yang acak dalam penelitian, sehingga kelompok-kelompok tersebut memiliki karakteristik awal yang serupa dan hasil penelitian mencerminkan dampak sebenarnya dari intervensi.

b. Efek pelaksanaan pre-test

Pelaksanaan pengukuran awal (pre-test) sendiri dapat mempengaruhi hasil eksperimen. Contohnya, ketika subjek yang menjalani pre-test mengalami perubahan perilaku atau perasaan hanya karena mereka sadar akan pengukuran yang akan dilakukan, bukan karena efek intervensi yang sebenarnya. Hal ini dapat menghasilkan perbedaan yang tidak akurat antara kondisi eksperimen dan kelompok kontrol dalam pengukuran selanjutnya (post-test), yang dapat mengancam validitas internal penelitian. Untuk mengatasi efek ini, peneliti dapat menggunakan desain eksperimen yang meminimalkan dampak pre-test, seperti membatasi informasi yang diberikan kepada subjek sebelumnya atau menggunakan kelompok kontrol yang tidak menjalani pre-test, jika memungkinkan, sehingga hasil eksperimen lebih akurat mencerminkan dampak intervensi yang sebenarnya.

c. Efek prosedur eksperimen

Dalam penelitian dengan desain eksperimen yang melibatkan observasi atau interaksi dengan subjek, subjek dapat merasa terdorong untuk berperilaku atau memberikan respons yang berbeda daripada yang sebenarnya mereka lakukan dalam kehidupan sehari-hari, hanya karena mereka sadar sedang berpartisipasi dalam penelitian. Untuk mengatasi efek prosedur eksperimen, peneliti harus merancang prosedur eksperimen dengan hati-hati, memberikan instruksi yang jelas kepada subjek, dan jika memungkinkan, menggunakan kelompok

kontrol yang tidak menjalani prosedur eksperimen yang sama. Hal ini membantu meminimalkan kemungkinan dampak dari prosedur eksperimen itu sendiri pada hasil penelitian sehingga hasil lebih valid dan mencerminkan efek sebenarnya dari intervensi yang diteliti di bidang kesehatan.

d. Gangguan penanganan perlakuan berganda

Ini terjadi ketika subjek penelitian menerima lebih dari satu jenis perlakuan atau intervensi secara bersamaan atau secara berurutan dalam periode waktu yang singkat. Dalam situasi ini, sulit untuk menentukan efek sebenarnya dari setiap perlakuan terhadap hasil yang diamati. Gangguan ini dapat mengakibatkan ketidakjelasan dalam mengidentifikasi penyebab perubahan dalam parameter kesehatan atau variabel dependen yang diteliti. Untuk mengatasi efek gangguan penanganan perlakuan berganda, peneliti harus merencanakan dan melaksanakan eksperimen dengan cermat, memisahkan perlakuan yang berbeda dalam kelompok subjek yang berbeda atau dengan menggunakan desain penelitian yang memungkinkan pengamatan yang jelas terhadap efek masing-masing perlakuan.

C. Desain penelitian Eksperimen

Terdapat beberapa bentuk desain pada penelitian eksperimen antara lain (Sugiyono, 2011):

1. *Pre-Experimental*

Merupakan jenis desain penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data sebelum dan sesudah perlakuan atau intervensi dilakukan, tetapi tidak memiliki kelompok kontrol yang sebanding untuk membandingkan efek perlakuan. Ini adalah desain yang sederhana dan biasanya digunakan untuk mendapatkan pemahaman awal tentang efek intervensi tanpa menghasilkan bukti yang sangat kuat tentang hubungan sebab-akibat. Dalam desain pre-

experimental, peneliti mengukur variabel dependen sebelum intervensi, lalu menerapkan intervensi, dan kemudian mengukur variabel dependen lagi setelah intervensi. Desain ini kurang kuat secara metodologis daripada desain eksperimen yang lebih cermat dengan kelompok kontrol, dan hasilnya seringkali memerlukan penafsiran yang hati-hati untuk menghindari kesalahan dalam menarik kesimpulan sebab-akibat.

Bentuk *Pre-Experimental* ada beberapa macam, antara lain:

a. *One-shot Case Study*

Model ini melibatkan pengamatan dan pengukuran pada satu kelompok subjek atau individu setelah mereka mengalami perlakuan atau intervensi tertentu. Dalam desain ini, tidak ada kelompok kontrol yang dibandingkan, dan pengukuran dilakukan hanya satu kali setelah perlakuan diberikan. Desain ini sering digunakan dalam situasi di mana peneliti ingin menjelajahi dampak atau efek dari suatu intervensi pada kasus atau situasi yang unik, dan tidak memungkinkan atau etis untuk memiliki kelompok kontrol.

Contoh:

Penelitian pada sekelompok pasien yang menerima terapi eksperimental baru untuk penyakit langka mungkin menggunakan desain One-shot Case Study. Penelitian ini akan mengukur parameter kesehatan pasien setelah terapi diberikan dan mencoba memahami dampaknya.

b. *One Group Pretest-Posttest*

Desain ini melibatkan satu kelompok subjek atau individu yang mengalami pengukuran sebelum (pretest) dan setelah (posttest) menerima perlakuan atau intervensi tertentu. Dalam desain ini, tidak ada kelompok kontrol yang dibandingkan, sehingga hanya satu kelompok yang diobservasi sebelum dan sesudah perlakuan.

Contoh:

Intervensi pelatihan kesehatan mental kepada sekelompok individu, di mana peneliti mengukur tingkat stres (*pretest*) sebelum pelatihan dan kemudian mengukurnya lagi (*posttest*) setelah pelatihan selesai. Tujuan desain ini adalah untuk melihat apakah ada perubahan yang signifikan dalam tingkat stres pasien setelah mereka menerima pelatihan.

c. *Intact-Group Comparison*

Desain ini melibatkan dua atau lebih kelompok subjek atau individu yang telah ada atau "utuh" dalam kelompok-kelompok sebelum penelitian dimulai. Dalam desain ini, peneliti tidak memilih atau mengalokasikan subjek ke dalam kelompok eksperimen atau kelompok kontrol secara acak, melainkan menggunakan kelompok-kelompok yang telah ada di masyarakat atau populasi tertentu. Setelah itu, peneliti membandingkan kelompok-kelompok ini dalam hal variabel atau parameter kesehatan yang sedang diteliti.

Contoh:

Penelitian perbandingan tingkat kejadian penyakit jantung antara dua kelompok masyarakat yang berbeda, seperti kelompok yang tinggal di daerah perkotaan dan kelompok yang tinggal di daerah pedesaan. Peneliti menggunakan data yang ada pada kedua kelompok ini dan membandingkannya untuk mengidentifikasi perbedaan dalam tingkat penyakit jantung.

Desain ini memiliki kelebihan dalam aspek generalisasi hasil ke populasi yang lebih besar, tetapi juga memiliki kelemahan karena potensial untuk bias seleksi, di mana perbedaan antara kelompok-kelompok tersebut sebelum penelitian bisa mempengaruhi hasil observasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan perhatian ekstra dalam menafsirkan hasil dari desain ini untuk memastikan validitas dan keandalannya.

2. True-Experimental

Desain true-experimental adalah metode penelitian di mana peneliti secara acak mengalokasikan subjek penelitian ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, kemudian memberikan perlakuan atau intervensi tertentu pada kelompok eksperimen, sambil menjaga kondisi yang serupa di antara kedua kelompok tersebut. Tujuan utama desain ini adalah untuk memungkinkan peneliti menarik kesimpulan sebab-akibat yang kuat tentang dampak perlakuan atau intervensi terhadap variabel dependen yang diamati. Terdapat dua bentuk desain true-experimental, yaitu:

a. Posttest only control design

Merupakan metode penelitian eksperimental di mana peneliti membagi subjek penelitian menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menerima perlakuan atau intervensi tertentu, sementara kelompok kontrol tidak menerima perlakuan tersebut. Setelah perlakuan selesai, kedua kelompok diukur atau diamati pada waktu yang sama dengan posttest (pengukuran setelah perlakuan). Tujuan dari desain ini adalah untuk membandingkan hasil posttest antara kedua kelompok untuk menilai efek dari perlakuan atau intervensi terhadap variabel dependen yang diamati. Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi dampak perlakuan secara langsung dan mengidentifikasi perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

b. Pretest-Posttest control group design

Peneliti membagi subjek penelitian menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum perlakuan atau intervensi diberikan, kedua kelompok diukur atau diamati pada saat pretest (pengukuran awal). Setelah itu, kelompok eksperimen menerima perlakuan atau intervensi yang diteliti, sementara kelompok kontrol tidak menerima perlakuan

tersebut. Setelah perlakuan selesai, kedua kelompok diukur atau diamati kembali pada saat posttest (pengukuran setelah perlakuan).

Tujuan dari desain ini adalah untuk membandingkan perubahan dari pretest ke posttest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian, desain ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi efek dari perlakuan atau intervensi dengan mempertimbangkan perbedaan awal antara kedua kelompok. Hal ini membantu dalam menilai apakah perubahan yang diamati dalam kelompok eksperimen disebabkan oleh perlakuan atau faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil. Desain ini sering digunakan dalam penelitian kesehatan untuk menguji efektivitas intervensi atau terapi tertentu pada populasi tertentu.

3. *Factorial Experimental*

Merupakan metode penelitian eksperimental yang digunakan untuk menguji efek dari dua atau lebih variabel independen (faktor) secara bersamaan terhadap variabel dependen yang relevan, dengan memeriksa interaksi di antara faktor-faktor tersebut. Faktor-faktor ini bisa berupa jenis perlakuan medis, dosis obat, jenis terapi, atau variabel lain yang berhubungan dengan kondisi kesehatan atau pengobatan.

Contoh:

Studi yang menguji efek kombinasi dua jenis obat yang berbeda (misalnya, obat A dan obat B) terhadap pengurangan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. Dalam desain faktorial eksperimental, peneliti akan memberikan kombinasi obat A dan obat B pada beberapa kelompok pasien, sementara kelompok lain mungkin hanya menerima salah satu obat atau placebo. Hasilnya adalah pemahaman yang lebih baik tentang apakah ada interaksi antara kedua obat tersebut yang mempengaruhi tekanan darah atau apakah salah satu obat lebih efektif daripada yang lain.

Desain ini memungkinkan peneliti kesehatan untuk mengidentifikasi kombinasi perawatan yang paling efektif, memahami interaksi antara berbagai faktor dalam pengobatan, dan memaksimalkan hasil bagi pasien. Ini juga membantu dalam mengarahkan pengembangan metode pengobatan yang lebih efisien dan efektif.

4. *Quasi Experimental*

Merupakan desain penelitian yang mirip dengan desain true-eksperimental, tetapi dengan perbedaan utama bahwa peneliti tidak memiliki kendali penuh dalam mengalokasikan subjek ke dalam kelompok perlakuan atau kelompok kontrol, atau tidak mampu melakukan randomisasi yang sempurna. Dalam desain ini, peneliti sering mengambil subjek yang sudah ada dalam kelompok eksperimen atau kelompok kontrol berdasarkan karakteristik tertentu, seperti usia, kondisi medis, atau lokasi geografis. Meskipun desain quasi eksperimental memiliki keterbatasan dalam mengidentifikasi sebab-akibat dengan kepastian mutlak seperti dalam desain eksperimental yang sejati, metode ini masih memungkinkan untuk memeriksa hubungan antara variabel independen dan dependen dalam situasi di mana randomisasi atau kontrol eksperimental yang ketat tidak memungkinkan atau etis. Menurut Notoatmodjo (2012) penelitian quasi eksperimen terdapat 4 bentuk, antara lain:

a. *Time series design*

Desain ini hampir sama dengan desain Pretest-Posttest control group design pada penelitian true-experiment, namun dengan perbedaan, adanya observasi (pengukuran yang berulang-ulang) sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan adanya observasi berulang baik sebelum dan sesudah perlakuan, maka pengaruh dari faktor eksternal dapat dikurangi ataupun dikendalikan.

b. *Control time series design*

Penelitian ini sama dengan rancangan time series namun dengan menambahkan kelompok kontrol sebagai pembanding sehingga lebih menjamin validitas internal yang tinggi

c. *Nonequivalent control group design*

Merupakan metode penelitian eksperimental yang digunakan untuk membandingkan efek dari suatu intervensi atau perlakuan tertentu pada dua kelompok subjek yang tidak dapat dipilih secara acak atau yang memiliki perbedaan awal yang signifikan. Dalam desain ini, peneliti memiliki kelompok eksperimen yang menerima intervensi dan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi, tetapi kedua kelompok ini mungkin memiliki perbedaan dalam karakteristik awal yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Contoh:

Sebuah studi yang menguji efektivitas suatu terapi pada pasien dengan penyakit tertentu. Namun, karena alasan etis atau praktis, tidak memungkinkan untuk mengalokasikan pasien secara acak ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Oleh karena itu, peneliti menggunakan desain ini dan mencoba untuk mengontrol atau menyamakan kelompok eksperimen dan kontrol sebanyak mungkin dalam hal karakteristik awal, seperti usia, jenis kelamin, atau tingkat keparahan penyakit.

Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengamati efek intervensi dalam kondisi yang lebih mirip dengan situasi dunia nyata, tetapi juga memiliki potensi untuk menghasilkan hasil yang lebih sulit diinterpretasikan karena perbedaan awal antara kelompok. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis statistik yang tepat untuk memperhitungkan perbedaan tersebut dan memastikan validitas hasil penelitian.

d. *Separate sample pretest-posttest*

Penelitian ini melibatkan dua kelompok subjek yang berbeda: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum intervensi atau perlakuan diberikan, hanya kelompok eksperimen yang diukur atau diamati pada saat pretest (pengukuran awal) untuk memperoleh data dasar. Setelah itu, kelompok eksperimen dan kontrol menerima perlakuan atau intervensi yang sama. Setelah perlakuan selesai, hanya kelompok kontrol yang akan diukur atau diamati lagi pada saat posttest (pengukuran setelah perlakuan) sementara kelompok eksperimen tidak lagi dilakukan pengukuran. Rancangan ini sangat baik untuk menghindari pengaruh dari pretest.

Tujuan dari desain ini adalah untuk membandingkan perubahan dari pretest ke posttest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perbedaan dalam perubahan ini digunakan untuk menilai efek dari perlakuan atau intervensi terhadap variabel yang diamati.

D. Daftar Pustaka

- Chandra, Budiman (2008) Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Nasir, A., Muhith, A., Ideputri, M.E., (2011). Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Notoatmodjo, Soekidjo (2012) Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Riyanto, Agus (2011) Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sugiyono (2011) Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta

BAB

10

PENELITIAN KUALITATIF

Bromo Kusumo Achmad, S.K.M., M.Kes

A. Definisi

Penelitian kualitatif merupakan suatu pendekatan penelitian ilmiah yang bertujuan untuk mendalami serta menjelaskan fenomena sosial atau perilaku manusia secara komprehensif (Hadi, 2020). Pendekatan ini lebih menekankan pada pemahaman makna yang diberikan oleh individu atau kelompok terhadap fenomena tersebut ketimbang pengukuran kuantitatif (Firman, 2018). Dalam penelitian kualitatif, data dikumpulkan dengan fokus pada kata-kata, deskripsi, narasi, serta konteks sosial guna mengungkapkan beragam perspektif, pengalaman, dan penafsiran subjektif (Adlini *et al.*, 2022). Tujuan utamanya adalah mengembangkan pemahaman yang mendalam serta kompleks terhadap makna sosial, budaya, dan kontekstual dari fenomena tersebut.

B. Sejarah Pengembangan Penelitian Kualitatif

Sejarah pengembangan penelitian kualitatif melibatkan evolusi konsep dan metodologi yang digunakan dalam penelitian ilmiah (Warsana *et al.*, 2021).

Beberapa titik penting dalam sejarah penelitian kualitatif meliputi:

1. Akar dalam Antropologi dan Etnografi

Penelitian kualitatif memiliki akar kuat dalam bidang antropologi dan etnografi, dengan antropolog seperti Bronisław Malinowski yang menggunakan pendekatan deskriptif dan kualitatif dalam memahami budaya dan

masyarakat (Apriyanita STAI Al-Aqidah Al-Hasyimiyyah, 2022)

2. Pengembangan Teori Interpretatif

Max Weber mengembangkan konsep pemahaman (Verstehen) sebagai elemen sentral dalam penelitian kualitatif. Pendekatan ini menekankan pemahaman makna subjektif yang diberikan oleh individu atau kelompok terhadap fenomena.

3. *Grounded Theory*

Pada tahun 1967, Barney G. Glaser dan Anselm L. Strauss mengembangkan metode Grounded Theory, yang sangat berpengaruh dalam penelitian kualitatif (McCreaddie & Payne, 2018). Metode ini berfokus pada pengembangan teori yang "tertanam" dalam data empiris

4. Perkembangan Konsep-Konsep Fenomenologi

Konsep-konsep fenomenologi yang diperkenalkan oleh Edmund Husserl dan Alfred Schütz juga menjadi dasar dalam penelitian kualitatif (Husain, 2018). Fenomenologi mengeksplorasi makna dari pengalaman individu dalam konteksnya.

5. Penggunaan dalam Feminisme dan Kritik Sosial

Pada tahun 1970-an dan 1980-an, penelitian kualitatif semakin digunakan dalam konteks feminisme dan kritik sosial (Intan, 2021). Ini membantu menggali isu-isu sosial seperti ketidaksetaraan gender dan ketidakadilan sosial.

C. Peran Penelitian Kualitatif dalam Ilmu Pengetahuan

Penelitian kualitatif memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Peran utamanya meliputi:

1. Mengembangkan Pemahaman Mendalam

Penelitian kualitatif membantu mengembangkan pemahaman mendalam tentang pengalaman manusia, makna sosial, dan konteks budaya (Halik *et al.*, 2018). Ini memberikan wawasan yang kompleks dan nuansa yang tidak dapat dicapai dengan metode penelitian kuantitatif.

2. Membangun Teori

Penelitian kualitatif membantu dalam membangun teori-teori baru atau memperkaya teori yang ada dengan data dan wawasan yang mendalam (Riset *et al.*, 2023)

3. Menjelajahi Fenomena Sulit Dijangkau

Penelitian kualitatif efektif dalam menjelajahi fenomena yang sulit diukur atau didekati dengan metode kuantitatif, seperti pengalaman emosi, budaya, dan dinamika sosial (Alfurqan *et al.*, 2020)

4. Menghasilkan Temuan Kontekstual

Penelitian kualitatif menghasilkan temuan yang kontekstual dan mampu memberikan pemahaman yang mendalam tentang kompleksitas fenomena dalam konteks sosial, budaya, dan sejarah (Istiqamah *et al.*, 2023)

D. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif memiliki sejumlah keunggulan dan kelemahan yang perlu dipertimbangkan oleh peneliti sebelum memilih metode ini. Berikut adalah beberapa keunggulan dan kelemahan penelitian kualitatif:

1. Kelebihan penelitian kualitatif

a. Pemahaman Mendalam :

Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena atau subjek penelitian dengan mendalam (Mulyadi *et al.*, 2019). Ini memungkinkan eksplorasi yang mendalam tentang pengalaman, perspektif, dan makna yang terkait dengan subjek tersebut.

b. Fleksibilitas Metodologi :

Penelitian kualitatif bersifat fleksibel dan dapat diadaptasi sesuai dengan perubahan yang terjadi selama penelitian (Salassa' *et al.*, 2023). Peneliti dapat mengubah pendekatan mereka secara responsif untuk mendapatkan wawasan yang lebih baik.

c. Pendekatan Holistik :

Pendekatan kualitatif menerapkan pendekatan holistik yang memungkinkan peneliti untuk mempertimbangkan berbagai aspek dari fenomena (Agama *et al.*, 2023). Ini membantu dalam memahami fenomena dalam konteks yang lebih luas.

d. Menggali Perspektif Subyektif :

Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggali perspektif subyektif individu atau kelompok yang tidak selalu dapat diukur secara kuantitatif (Mekarisce, 2020). Ini membantu dalam memahami perasaan, nilai-nilai, dan pandangan dari sudut pandang partisipan.

e. Relevan untuk Konteks Sosial dan Budaya :

Metode ini sangat berguna untuk memahami fenomena dalam konteks sosial dan budaya (Puspitasari, 2021). Ini membantu dalam menjelajahi dampak budaya dan norma sosial terhadap fenomena yang sedang diteliti.

2. Kelemahan Penelitian Kualitatif:

a. Subjektivitas:

Karena data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara, penelitian kualitatif dapat terkena risiko subjektivitas (Riyandi *et al.*, 2021). Ini berarti peneliti dapat mempengaruhi hasil penelitian dengan sudut pandang atau bias pribadi mereka.

b. Keterbatasan Generalisasi :

Temuan dari penelitian kualitatif seringkali sulit untuk digeneralisasi ke populasi yang lebih besar (Firmansyah *et al.*, 2022). Ini karena metode ini tidak berfokus pada sampel acak dan statistik.

c. Waktu dan Sumber Daya:

Penelitian kualitatif seringkali memerlukan waktu yang lebih lama untuk pengumpulan dan analisis data, serta sumber daya yang cukup besar (Yasin, 2021) . Hal ini bisa menjadi tantangan dalam hal efisiensi.

d. Kesulitan dalam Reproduksi :

Kesulitan dalam mereproduksi hasil penelitian kualitatif dapat menyulitkan validitas dan reliabilitas temuan (Zaliva Lara Rozianti, 2023). Ini berarti hasil penelitian mungkin sulit untuk diperiksa ulang oleh peneliti lain.

e. Kesulitan dalam Representasi Visual:

Jika hasil penelitian perlu disajikan dalam bentuk grafik atau tabel, metode kualitatif mungkin kurang cocok daripada metode kuantitatif yang lebih baik dalam menghasilkan data yang dapat dinyatakan dalam angka (Cut Medika Zellatifanny, 2018).

E. Jenis-jenis Pendekatan Penelitian Kualitatif

Berikut adalah beberapa jenis pendekatan penelitian kualitatif yang umum digunakan (Darna & Herlina, 2018) :

1. Pendekatan Etnografi

a. Deskripsi :

Etnografi adalah pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam tentang budaya, perilaku, dan pengalaman manusia dalam konteks sosial yang nyata.

b. Metodologi :

Peneliti terlibat dalam pengamatan partisipatif dan wawancara dengan subjek penelitian selama periode waktu yang lama. Data dikumpulkan dalam situasi alamiah dan konteks budaya.

c. Tujuan :

Memahami norma budaya, nilai, dan praktik yang mengatur kehidupan sehari-hari dalam suatu kelompok atau komunitas.

2. Pendekatan studi kasus

a. Deskripsi :

Studi kasus adalah pendekatan yang berfokus pada penyelidikan mendalam tentang satu atau beberapa kasus yang relatif terbatas untuk memahami fenomena tertentu.

b. Metodologi :

Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen terkait dengan kasus tersebut.

c. Tujuan :

Mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang kasus tertentu, memeriksa kasus sebagai suatu kesatuan yang kompleks.

3. Pendekatan fenomenologi

a. Deskripsi :

Fenomenologi adalah pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman pengalaman subjektif individu terhadap suatu fenomena.

b. Metodologi:

Peneliti mencari pemahaman tentang makna yang diberikan oleh individu terhadap fenomena melalui wawancara mendalam dan analisis narasi.

c. Tujuan :

Mempelajari bagaimana individu mengalami dan memberikan makna terhadap fenomena tertentu.

4. Pendekatan *grounded theory*

a. Deskripsi :

Grounded theory adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan teori baru dari data empiris yang dikumpulkan selama penelitian.

b. Metodologi :

Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi, kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan konsep yang muncul.

c. Tujuan :

Membangun teori yang mendasari fenomena yang diamati, berdasarkan data yang terkumpul.

5. Pendekatan teori resepsi:

a. Deskripsi :

Teori Resepsi adalah pendekatan penelitian yang fokus pada bagaimana individu menerima, menafsirkan,

dan merespons pesan media, termasuk sastra, film, atau media lainnya.

b. Metodologi :

Penelitian ini melibatkan wawancara dengan individu yang mengkonsumsi media dan analisis terhadap respons mereka terhadap pesan media.

c. Tujuan :

Memahami bagaimana audiens berinteraksi dengan media dan bagaimana pesan media mempengaruhi pemahaman dan pandangan mereka.

F. Tahap-tahap Penelitian Kualitatif

Tahap-tahap penelitian kualitatif melibatkan serangkaian langkah yang sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data secara mendalam (Kualitatif *et al.*, 2018). Berikut adalah penjelasan detail mengenai tahap-tahap penelitian kualitatif:

1. Penentuan masalah penelitian

Tahap awal penelitian adalah menentukan masalah atau topik penelitian yang akan diteliti. Ini melibatkan identifikasi isu atau pertanyaan yang ingin dijawab melalui penelitian kualitatif.

2. Perencanaan penelitian

Penelitian kualitatif memerlukan perencanaan yang cermat. Ini mencakup:

a. Desain Penelitian:

Memilih pendekatan penelitian, seperti etnografi, fenomenologi, *grounded theory*, atau yang lainnya.

b. Pemilihan Sumber Data:

Menentukan sumber data, seperti partisipan, dokumen, atau situasi yang relevan dengan topik penelitian.

c. Pemilihan Teknik Pengumpulan Data:

Memilih teknik seperti wawancara, observasi, atau analisis dokumen yang sesuai dengan tujuan penelitian.

d. Pemilihan Sampel:

Jika digunakan, menentukan sampel penelitian, baik sampel sengaja (*purposive*) maupun sampel acak (*random*).

3. Pengumpulan data

Melaksanakan pengumpulan data sesuai dengan desain penelitian yang telah dirancang. Ini dapat mencakup:

a. Wawancara:

Melakukan wawancara dengan partisipan yang relevan dengan topik penelitian.

b. Observasi:

Mengamati situasi atau perilaku yang relevan.

c. Analisis Dokumen:

Mengumpulkan dan menganalisis dokumen atau materi yang relevan.

4. Analisis data

Setelah pengumpulan data, peneliti menganalisis data untuk mengidentifikasi pola, tema, dan konsep yang muncul. Langkah-langkah dalam analisis data melibatkan:

a. Pendekatan Analisis:

b. Memilih pendekatan seperti analisis tematik, analisis isi, atau *grounded theory*.

c. Pengindeksan dan Koding:

d. Mengindeks data dan memberikan kode untuk mengorganisasi dan mengkategorikan informasi.

e. Mengidentifikasi Pola:

f. Mencari pola umum, tema, dan hubungan dalam data.

g. Interpretasi: Menginterpretasikan makna dari temuan yang muncul dari analisis data.

5. Interpretasi data

Memahami dan menginterpretasikan makna dari temuan data. Ini melibatkan refleksi mendalam tentang apa yang ditemukan dan bagaimana hal itu terkait dengan pertanyaan penelitian.

6. Pengembangan teori atau model konseptual

Jika relevan, peneliti dapat mengembangkan teori baru atau model konseptual berdasarkan temuan data. Ini membantu dalam menjelaskan fenomena yang diamati.

7. Penyusunan laporan penelitian

Menyusun laporan penelitian yang mencakup semua tahapan penelitian, metodologi, temuan, dan analisis. Laporan ini juga dapat mencakup kutipan dari data sebagai bukti.

8. Validasi dan *peer review*:

Memastikan kredibilitas dan validitas temuan dengan menggunakan teknik seperti triangulasi, yaitu membandingkan temuan dengan data atau metode berbeda. Peer review juga dapat digunakan untuk memeriksa kualitas penelitian.

9. Refleksi dan kesimpulan:

Merenungkan proses penelitian, mengidentifikasi potensi bias atau kendala, dan mengevaluasi implikasi dari temuan penelitian. Peneliti juga dapat menyimpulkan penelitian dengan merangkum temuan utama.

10. Diseminasi hasil

Berbagi temuan penelitian melalui publikasi dalam jurnal ilmiah, presentasi konferensi, atau media lainnya untuk memberikan kontribusi terhadap pengetahuan ilmiah dan praktis.

Setiap tahap penelitian kualitatif memerlukan perhatian dan refleksi yang cermat, dan peneliti seringkali harus kembali ke tahap-tahap sebelumnya untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut. Keseluruhan proses memerlukan kreativitas, ketelitian, dan pemikiran kritis untuk menghasilkan penelitian yang bermutu.

G. Etika dalam Penelitian Kualitatif

Etika dalam penelitian kualitatif sangat penting untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan integritas, menghormati hak dan kepentingan partisipan, dan memenuhi

standar etika yang berlaku (Nur & Utami, 2022). Berikut adalah beberapa aspek utama terkait etika dalam penelitian kualitatif:

1. Prinsip etika penelitian

a. Keamanan partisipan:

Prinsip utama adalah keamanan partisipan. Peneliti harus memastikan bahwa partisipan dalam penelitian tidak mengalami kerugian atau bahaya fisik atau emosional akibat keterlibatannya. Ini berarti melindungi partisipan dari risiko potensial dan mengambil langkah-langkah untuk mengurangi risiko.

b. Kejujuran:

Kejujuran adalah prinsip penting dalam penelitian kualitatif. Peneliti harus memberikan informasi yang akurat dan jujur tentang tujuan penelitian, penggunaan data, dan hasil penelitian. Menghindari pemalsuan data dan penyembunyian informasi yang relevan adalah bagian dari kejujuran ini.

c. Privasi:

Privasi partisipan harus dihormati sepenuhnya. Ini berarti menjaga kerahasiaan identitas partisipan jika dibutuhkan dan menghindari mengungkapkan informasi yang dapat merusak privasi atau kepentingan mereka. Peneliti juga harus menjaga kerahasiaan data sensitif dan menggunakan hanya untuk tujuan penelitian.

2. Mendapatkan persetujuan etika

Sebelum melibatkan partisipan dalam penelitian, peneliti harus meminta persetujuan etika dari mereka. Ini disebut juga sebagai persetujuan informasi atau persetujuan partisipan. Persetujuan ini mencakup menjelaskan tujuan penelitian, hak-hak partisipan, apa yang diharapkan dari mereka, dan bagaimana data akan digunakan.

Peneliti harus memberikan informasi yang cukup kepada partisipan sehingga mereka dapat membuat keputusan yang terinformasi tentang partisipasi mereka. Partisipan harus diberi kesempatan untuk mengajukan

pertanyaan dan mengungkapkan kekhawatiran mereka sebelum memberikan persetujuan.

3. Mengelola konflik etika

Terkadang, peneliti mungkin menghadapi situasi di mana ada konflik etika. Ini bisa terjadi ketika ada konflik antara hak partisipan dan kepentingan penelitian. Dalam situasi ini, peneliti harus memprioritaskan keamanan dan hak partisipan. Jika terdapat situasi yang dapat membahayakan partisipan atau mengungkapkan data yang sangat sensitif, peneliti perlu memikirkan ulang proses penelitian dan mencari solusi yang etis. Kadang-kadang, ini bisa berarti menghentikan atau mengubah arah penelitian. Jika ada konflik etika yang tidak dapat dihindari, peneliti juga harus berkonsultasi dengan komite etika atau badan yang relevan yang mengawasi penelitian untuk mendapatkan panduan dan saran.

Selain prinsip-prinsip di atas, etika dalam penelitian kualitatif juga melibatkan penghormatan terhadap keberagaman budaya, keadilan sosial, dan integritas akademik. Peneliti harus selalu menjaga transparansi, integritas, dan menghormati kepentingan semua pihak yang terlibat dalam penelitian mereka untuk menjaga standar etika yang tinggi dalam penelitian kualitatif.

H. Validitas dan Keandalan dalam Penelitian Kualitatif

Validitas dan keandalan adalah dua aspek penting dalam penelitian kualitatif yang membantu memastikan bahwa hasil penelitian adalah akurat, konsisten, dan dapat dipercaya. Berikut adalah penjelasan tentang validitas, keandalan, serta triangulasi sebagai strategi validasi dalam penelitian kualitatif (Ali Basyah & Razak, 2020):

1. Validitas

Validitas internal: dalam penelitian kualitatif mengacu pada sejauh mana hasil penelitian memang mencerminkan konsep atau fenomena yang sebenarnya, dan sejauh mana hasil tersebut bebas dari bias. Validitas internal berkaitan dengan ketepatan interpretasi dan analisis data.

Untuk meningkatkan validitas internal, peneliti perlu melakukan hal berikut:

- a. Menggunakan pendekatan metodologi yang sesuai.
 - b. Memastikan data dikumpulkan dengan cermat dan dengan pertimbangan terhadap bias.
 - c. Menggunakan analisis yang sistematis dan transparan.
 - d. Menerapkan triangulasi (menggunakan berbagai sumber data atau metode) untuk membandingkan dan memverifikasi temuan.
 - e. Validitas eksternal: berkaitan dengan sejauh mana temuan penelitian dapat diterapkan atau umumnya berlaku di luar konteks penelitian. Ini berhubungan dengan generalisasi temuan.
 - f. Beberapa strategi yang dapat meningkatkan validitas eksternal adalah:
 - g. Memberikan deskripsi yang rinci tentang konteks penelitian dan karakteristik partisipan.
 - h. Melakukan pemilihan sampel yang relevan atau menggambarkan karakteristik sampel dengan baik.
 - i. Menggunakan strategi pemilihan sampel yang sesuai seperti sampel bertujuan (*purposive sampling*) atau sampel berdasarkan teori (*theoretical sampling*).
2. Keandalan

Keandalan dalam penelitian kualitatif mengacu pada sejauh mana penelitian dapat diulang dengan hasil yang konsisten jika dilakukan oleh peneliti yang berbeda atau pada waktu yang berbeda.

Dalam konteks penelitian kualitatif, keandalan berkaitan dengan konsistensi dalam pengumpulan data, analisis data, dan interpretasi temuan. Beberapa strategi untuk meningkatkan keandalan adalah:

- a. Membuat pedoman atau protokol yang jelas untuk pengumpulan data, sehingga peneliti lain dapat mengikuti metode yang sama.

- b. Menggunakan teknik triangulasi, yaitu membandingkan temuan dari berbagai sumber data atau metode untuk memverifikasi konsistensi.
 - c. Melakukan audit teman (peer debriefing) atau memberikan kode sampel data kepada peneliti lain untuk dianalisis secara independen.
3. Triangulasi sebagai strategi validasi

Triangulasi adalah strategi yang umum digunakan dalam penelitian kualitatif untuk meningkatkan validitas dan keandalan. Ini melibatkan penggunaan berbagai sumber data, metode, atau sudut pandang untuk memverifikasi dan memvalidasi temuan.

Contohnya, seorang peneliti dapat menggunakan wawancara, observasi, dan analisis dokumen dalam penelitian yang sama untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Triangulasi juga dapat melibatkan perbandingan temuan antara peneliti yang berbeda atau antara penelitian yang dilakukan pada waktu yang berbeda.

Dengan menerapkan validitas, keandalan, dan strategi triangulasi yang sesuai, penelitian kualitatif dapat menghasilkan temuan yang lebih kuat, lebih akurat, dan lebih dapat diandalkan, sehingga mendukung integritas dan kualitas penelitian.

I. Menulis dan Mempublikasikan Penelitian Kualitatif

Berikut penjelasan lebih rinci mengenai bagaimana cara menulis dan mempublikasikan penelitian kualitatif, termasuk menyusun laporan penelitian, strategi untuk mempublikasikan temuan, dan penggunaan kutipan data dalam laporan (Ali Basyah & Razak, 2020):

1. Menyusun Laporan Penelitian Kualitatif

Abstrak: Laporan dimulai dengan abstrak singkat yang merangkum inti penelitian, tujuan, metodologi, temuan utama, dan implikasi. Abstrak ini menjadi ringkasan singkat yang memikat pembaca untuk lebih lanjut membaca laporan.

Pendahuluan: Bagian ini memberikan latar belakang penelitian, konteksnya, dan kerangka konseptual yang mendukung penelitian. Juga sertakan pernyataan tujuan penelitian dan pertanyaan penelitian yang hendak dijawab.

Metode: Jelaskan dengan rinci desain penelitian, pemilihan partisipan, teknik pengumpulan data (seperti wawancara, observasi, atau analisis dokumen), serta metode analisis data yang digunakan. Pastikan untuk menjelaskan langkah-langkah dalam proses penelitian agar peneliti lain dapat mengulang studi Anda.

Temuan: Ini adalah inti laporan di mana Anda menyajikan temuan penelitian Anda. Gunakan sub-bab untuk mengorganisasi temuan berdasarkan tema atau konsep yang muncul. Gunakan kutipan data, narasi, atau contoh konkret untuk mendukung temuan Anda.

Diskusi: Dalam bagian ini, Anda menafsirkan temuan Anda dan menghubungkannya kembali ke kerangka konseptual yang telah Anda buat di pendahuluan. Diskusikan implikasi temuan Anda, relevansinya dalam konteks yang lebih luas, serta kontribusi penelitian Anda terhadap literatur yang ada.

Kesimpulan: Sajikan kesimpulan penelitian Anda, ringkaslah temuan utama, dan gambarkan pesan penting yang ingin Anda sampaikan kepada pembaca.

Referensi: Sertakan daftar referensi yang merinci semua sumber yang Anda kutip dalam laporan.

Lampiran: Jika diperlukan, lampirkan data tambahan seperti transkrip wawancara, gambar, atau dokumen lain yang mendukung temuan Anda.

2. Strategi untuk Mempublikasikan Temuan

Pilih Jurnal yang Tepat: Pertimbangkan untuk menerbitkan penelitian Anda dalam jurnal yang memiliki fokus atau cakupan yang sesuai dengan disiplin ilmu dan jenis penelitian Anda. Pastikan jurnal tersebut menerima artikel berbasis penelitian kualitatif.

Ikuti Pedoman Jurnal: Setiap jurnal memiliki pedoman penulisan dan format yang berbeda. Pastikan untuk memahami dan mengikuti pedoman penulisan yang diberikan oleh jurnal tersebut.

Kolaborasi dengan Rekan Peneliti: Berkolaborasi dengan rekan peneliti atau mentor dapat membantu dalam proses penulisan dan mempublikasikan penelitian Anda. Mereka dapat memberikan umpan balik berharga dan membantu memilih jurnal yang tepat.

Presentasi Konferensi: Pertimbangkan untuk menghadiri konferensi ilmiah terkait dan mempresentasikan temuan Anda. Ini dapat membantu membangun reputasi Anda di komunitas akademis dan mendapatkan umpan balik yang berharga.

3. Menggunakan Kutipan Data dalam Laporan

Kutipan Teks Langsung: Jika Anda ingin mengutip data dalam laporan, gunakan kutipan teks langsung. Berikan kutipan dalam tanda kutip dan sertakan referensi ke sumber data yang spesifik.

Anonimisasi Data: Pastikan untuk menjaga kerahasiaan partisipan dan data yang sensitif. Anonimisasi data melibatkan menghilangkan informasi yang dapat mengidentifikasi partisipan atau konteks yang spesifik.

Contoh Kutipan: Misalnya, jika Anda ingin mengutip kutipan dari wawancara:

"Seorang partisipan dalam penelitian mengatakan, 'Saya merasa sangat terlibat dalam pekerjaan saya dan merasa bahwa manajemen mendengarkan kami dengan baik' (Partisipan A, Wawancara 1)."

Dengan mengikuti panduan ini, Anda dapat menulis laporan penelitian kualitatif yang kuat, mempublikasikan temuan Anda dengan efektif, dan menjaga integritas data selama proses tersebut.

J. Tantangan dalam Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif memiliki sejumlah tantangan yang perlu dihadapi peneliti selama proses penelitian (Ulfah & Nugroho, 2020). Berikut adalah beberapa tantangan umum dan kontekstual dalam penelitian kualitatif, serta strategi untuk menghadapinya:

1. Tantangan umum

Subjektivitas : Salah satu tantangan terbesar dalam penelitian kualitatif adalah subjektivitas. Data dalam penelitian kualitatif sering kali terkait dengan interpretasi dan pandangan subjektif peneliti dan partisipan. Ini dapat memunculkan risiko bias peneliti dalam pengumpulan dan analisis data.

Sumber Daya : Penelitian kualitatif sering membutuhkan waktu dan sumber daya yang lebih besar dibandingkan dengan penelitian kuantitatif. Ini termasuk waktu untuk wawancara, analisis data, dan kebutuhan sumber daya lainnya seperti perangkat lunak analisis kualitatif.

2. Tantangan Kontekstual

Keterbatasan Akses : Dalam beberapa penelitian kualitatif, peneliti mungkin menghadapi keterbatasan akses ke partisipan atau lokasi penelitian. Ini dapat menghambat pengumpulan data yang komprehensif.

Kultur dan Bahasa: Penelitian yang melibatkan budaya atau bahasa yang berbeda memerlukan pemahaman mendalam tentang konteks budaya dan bahasa tersebut. Kesalahan interpretasi atau kurangnya pemahaman dapat mengurangi validitas penelitian.

3. Strategi Menghadapi Tantangan

Refleksi & Transparansi: Untuk mengatasi subjektivitas, peneliti perlu menjadi reflektif tentang peran dan pandangan mereka dalam penelitian. Menyertakan refleksi metodologis dalam laporan penelitian dan transparansi dalam pendekatan penelitian dapat membantu pembaca memahami kerangka kerja penelitian.

Penggunaan Teknik Analisis Kualitatif yang Baik: Penggunaan perangkat lunak analisis kualitatif dan teknik analisis yang kuat dapat membantu mengurangi bias peneliti dan meningkatkan validitas penelitian.

Kolaborasi dan Koneksi: Mengembangkan jaringan dan kolaborasi dengan individu yang memiliki akses ke lokasi atau kelompok yang diteliti dapat membantu mengatasi keterbatasan akses. Ini juga dapat memungkinkan peneliti untuk memahami konteks budaya dengan lebih baik.

Kurva Pembelajaran Budaya dan Bahasa: Jika penelitian melibatkan budaya atau bahasa yang tidak dikuasai peneliti, investasi waktu dalam memahami budaya dan bahasa tersebut sangat penting. Bekerja dengan terjemahan atau kolega yang fasih dalam bahasa dan budaya tersebut juga dapat membantu.

Dalam menghadapi tantangan dalam penelitian kualitatif, penting untuk menjaga integritas metodologi, transparansi, dan refleksi yang mendalam. Dengan pemahaman yang baik tentang tantangan ini dan penerapan strategi yang sesuai, penelitian kualitatif dapat menghasilkan temuan yang berharga dan mendalam.

K. Studi Kasus Penelitian Kualitatif dalam Bidang Kesehatan

Studi kasus merupakan metode penelitian kualitatif yang umum digunakan dalam bidang kesehatan untuk memahami fenomena kesehatan tertentu dalam konteks yang mendalam (Kumala *et al.*, 2020).

Berikut adalah deskripsi singkat tentang studi kasus dalam penelitian kualitatif di bidang kesehatan, serta temuan utama dan implikasinya:

1. Deskripsi Studi Kasus:

Tujuan: Studi kasus dalam bidang kesehatan bertujuan untuk mendalam memahami suatu fenomena kesehatan tertentu, seringkali dalam konteks individu, keluarga, atau komunitas. Tujuan utama adalah untuk menggali wawasan

yang mendalam tentang pengalaman, persepsi, dan dampak dari masalah kesehatan atau intervensi kesehatan tertentu.

Metodologi: Penelitian studi kasus melibatkan pengumpulan data kualitatif yang kaya melalui berbagai teknik seperti wawancara mendalam, observasi, analisis dokumen, dan pencatatan lapangan. Data ini kemudian dianalisis secara mendalam dengan menggunakan analisis tematik atau analisis konten.

Subjek Studi: Subjek studi biasanya individu atau kelompok yang relevan dengan fenomena kesehatan yang diteliti. Ini bisa berupa pasien dengan kondisi medis tertentu, keluarga yang merawat pasien, penyedia layanan kesehatan, atau bahkan program intervensi kesehatan tertentu.

Konteks: Studi kasus seringkali mengeksplorasi konteks yang lebih luas, termasuk faktor sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan yang mempengaruhi masalah kesehatan yang diteliti.

2. Temuan Utama dan Implikasi:

Temuan Utama: Temuan dalam studi kasus kualitatif biasanya berfokus pada pemahaman yang lebih dalam tentang pengalaman individu atau kelompok terhadap masalah kesehatan tertentu. Ini dapat mencakup persepsi pasien terhadap diagnosis mereka, pengalaman merawat anggota keluarga dengan penyakit kronis, atau dampak program intervensi kesehatan tertentu terhadap komunitas.

Implikasi: Temuan dari studi kasus dapat memiliki implikasi yang berharga untuk praktik klinis, perencanaan layanan kesehatan, dan kebijakan kesehatan. Mereka dapat membantu penyedia layanan kesehatan memahami lebih baik kebutuhan pasien, merancang intervensi yang lebih efektif, atau mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dalam sistem perawatan kesehatan.

Contoh temuan mungkin mencakup pemahaman yang lebih baik tentang perjuangan pasien dengan penyakit kronis, faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan, atau efektivitas program pendidikan kesehatan

dalam komunitas tertentu. Studi kasus dalam bidang kesehatan memainkan peran penting dalam meningkatkan pemahaman tentang pengalaman kesehatan manusia dan membantu meningkatkan perawatan kesehatan secara keseluruhan.

L. Kesimpulan

Penelitian kualitatif memegang peranan sentral dalam mendapatkan pemahaman mendalam tentang berbagai fenomena sosial dan perilaku manusia. Pendekatan ini memberikan keleluasaan untuk menggali nuansa, makna, dan konteks yang seringkali tidak dapat dijangkau oleh metode penelitian kuantitatif. Dengan memfokuskan pada interpretasi, makna, dan pengalaman individu, penelitian kualitatif membantu kita meresapi kerumitan dunia manusia secara lebih komprehensif.

Pentingnya penelitian kualitatif juga terletak pada kontribusinya terhadap pengembangan teori dan pemahaman konsep-konsep kunci dalam berbagai disiplin ilmu. Penelitian ini menciptakan ruang untuk mengeksplorasi pandangan subjektif, budaya, dan nilai-nilai yang membentuk tindakan dan interaksi manusia. Dengan begitu, penelitian kualitatif memiliki peran krusial dalam membentuk pemikiran ilmiah dan meningkatkan praktik dalam berbagai bidang.

Bab-bab sebelumnya dalam buku ini telah membahas aspek-aspek yang penting dalam penelitian kualitatif, mulai dari definisi dan pendekatan hingga tahapan-tahapan penelitian, etika, validitas, hingga strategi publikasi. Semua bab ini telah memberikan landasan yang kuat bagi pembaca untuk memahami dan menerapkan penelitian kualitatif dengan cermat dan berpengaruh.

Dalam rangka mengejar pemahaman mendalam, penelitian kualitatif harus dijalankan dengan kesadaran akan tantangan-tantangan yang mungkin muncul, serta dengan penerapan metode dan etika yang tepat. Selain itu, strategi publikasi juga menjadi elemen penting dalam berbagai temuan

dan mempengaruhi perkembangan lebih lanjut dalam bidang penelitian.

Dengan demikian, buku ini telah membantu membentuk pemahaman pembaca tentang pentingnya penelitian kualitatif dan bagaimana menerapkannya secara efektif. Semoga pemahaman ini membawa kontribusi berharga dalam dunia pengetahuan dan praktik.

M. Daftar Pustaka

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *EdumaspuL: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/EdumaspuL.V6I1.3394>
- Agama, I., Manado, K. N., & Tumuju, T. (2023). Pastoral konseling bagi kesehatan mental “studi kasus pastoral konseling preventif pada fenomena bunuh diri.” *Poimen Jurnal Pastoral Konseling*, 4(1), 96–112.<https://ejournal-iakn.anado.ac.id/index.php/poimen/article/view/1445>
- Alfurqan, A., Trinova, Z., Tamrin, M., & Khairat, A. (2020). Membangun Sebuah Pengajaran Filosofi Personal : Konsep dari Pengembangan dan Pendidikan Dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 10(2). <https://doi.org/10.15548/ALAWLAD.V10I2.2579>
- Ali Basyah, N., & Razak, A. (2020). Metode Kualitatif Dalam Riset Bisnis : Satu Tinjauan. *Jurnal Economica Didactica*, 2(01), 15–24. <https://doi.org/10.17529/JED.V2I01.18369>
- Apriyanita STAI Al-Aqidah Al-Hasyimiyyah, T. (2022). Studi etnografi hukum dalam kajian hukum adat dan hukum keluarga. *Al Aqidah (Jurnal Studi Islam)*, 3(1), 19–31. <http://alaqidah.ac.id/jsi/index.php/jsi/article/view/40>
- Cut Medika Zellatifanny. (2018). Trends in Disseminating Audio on Demand Content through Podcast: An Opportunity and Challenge in Indonesia View project Cut Medika

Zellatifanny Ministry of ICT Indonesia. Jurnal Diakom, Vol. 1 No. <https://doi.org/10.17933/diakom.v1i2.20>

- Darna, N., & Herlina, E. (2018). Memilih Metode Penelitian Yang Tepat: Bagi Penelitian Bidang Ilmu Manajemen. *Jurnal Ekonologi Ilmu Manajemen*, 5(1), 287–292. <https://doi.org/10.2827/JEIM.V5I1.1359>
- Firman, F. (2018). Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif. <https://doi.org/10.31227/OSF.IO/Q84YS>
- Firmansyah, D., Pasim Sukabumi, S., & Al Fath Sukabumi, S. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927/JIPH.V1I2.937>
- Hadi, I. P. (2020). Penelitian Media Kualitatif (Filosofi Filosofi Penelitian, Paradigma, Rentang Teori, Langkah-langkah Penelitian Media: Metode Reception Studies, Etnografi Media/Netnografi, Fenomenologi, Studi Kasus, Analisis Tematik). Penelitian Media Kualitatif, 114. www.rajagrafindo.co.id
- Halik, A., Komunikasi, I., Dakwah, F., & Komunikasi, D. (2018). Paradigma Kritik Penelitian Komunikasi (Pendekatan Kritis-Emansipatoris Dan Metode Etnografi Kritis). *Jurnal Dakwah Tabligh*, 19(2), 162 – 178–162 – 178. <https://doi.org/10.24252/JDT.V19I2.7473>
- Husain, S. (2018). Neraca siri' na pacce dalam konteks syariah:analisis studi fenomenologi pada akuntan pendidik di universitas islam negeri alauddin makassar.
- Intan, T. (2021). Isu Perkawinan Dan Kelas Sosial Dalam Metropop Melbourne (Wedding) Marathon Karya Almira Bastari: Kritik Sastra Feminis. *Deiksis : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8(1), 87–98. <https://doi.org/10.33603/DJ.V8I1.4865>

- Istiqamah, A., Amin, N. F., & Ibrahim, M. (2023). Analisis Model Pembelajaran Kontekstual dalam Pembelajaran Bahasa Arab di Kelas X IPA Madrasah Aliyah Muhammadiyah Limbung. *ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(6), 2337-2351. <https://doi.org/10.56799/JIM.V2I6.1623>
- Kualitatif, P., Kesehatan, P., Kedokteran, J., Malikussaleh, K., & Surayya, R. (2018). Pendekatan Kualitatif Dalam Penelitian Kesehatan. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 1(2), 75-83. <https://doi.org/10.29103/AVERROUS.V1I2.415>
- Kumala, R., Junaidi, A., Bisnis, S., Kebijakan, D. P., Di..., P., Di, P., Pandemi, M., & Junaidi, D. A. (2020). Strategi Bisnis Dan Pemanfaatan Kebijakan Pajak Di Masa Pandemi COVID-19 Dan Era New Normal (Studi Kasus Pelaku UKM Marketplace). Prosiding Seminar STIAM, 7(2), 98-103.
<https://ojs.stiami.ac.id/index.php/PS/article/view/960>
- McCreaddie, M., & Payne, S. (2018). Pendekatan Grounded Teori (Grounded Theory Approach) Sebuah Kajian Sejarah, Teori, Prinsip Dan Strategi Metodenya. Prosiding Seminar Dosen Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun 2018, 0(0), 781-793.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.11.006>
- Mekarisce, A. A. (2020). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(3), 145-151. <https://doi.org/10.52022/JIKM.V12I3.102>
- Mulyadi, S., Basuki, A. M. H., & Prabowo, H. (2019). Metode Penelitian Kualitatif dan Mixed Method: Perspektif yang Terbaru Untuk Ilmu-Ilmu Sosial, Kemanusiaan, dan Budaya.
<https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/home/catalog/id/148320/slug/metode-penelitian-kualitatif-dan->

<mixed-method-perspektif-yang-terbaru-untuk-ilmu-ilmu-sosial-kemanusiaan-dan-budaya.html>

- Nur, A., & Utami, F. Y. (2022). Proses dan Langkah Penelitian Antropologi: Sebuah Literature Review. *Ad-Dariyah: Jurnal Dialektika, Sosial Dan Budaya*, 3(1), 44–68. <https://doi.org/10.55623/AD.V3I1.109>
- Puspitasari, D. R. (2021). Nilai sosial budaya dalam film tilik (kajian semiotika charles sanders pierce). *Semiotika: Jurnal Komunikasi*, 15(1), 2579–8146. <https://doi.org/10.30813/S:JK.V15I1.2494>
- Riset, P., dan Pengabdian Kepada Masyarakat Bagi Pembangunan Indonesia Berkelanjutan, I., Citra Ardiansyah, A., & kusmiati, M. (2023). Pengaruh Komunikasi Efektif Dalam Era Teknologi Informasi Terhadap Interaksi Dan Pembelajaran Dalam Konteks Pendidikan. *SNHRP*, 5, 704–720. <https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/610>
- Riyandi, M., Engkeng, S., Asrifuddin, A., Kesehatan, F., Universitas, M., Ratulangi, S., & Abstrak, M. (2021). Eksplorasi perilaku merokok dan minum kopi di rumah kopi billy (rkb) pada masyarakat di kota manado. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 10(5). <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/article/view/35101>
- Salassa', A., Rombe, R., Rani, R., Nurlita, N., & Parinding, J. F. (2023). Pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka belajar menurut ki hajar dewantara pada mata pelajaran pendidikan agama kristen. *Jurnal pendidikan dan keguruan*, 1(6), 541–554. <https://jpk.jln.org/index.php/2/article/view/61>
- Ulfah, I. F., & Nugroho, A. B. (2020). Menilik Tantangan Pembangunan Kesehatan di Indonesia: Faktor Penyebab

- Stunting di Kabupaten Jember. Online) Sospol: Jurnal Sosial Politik, 6(2), 201–213.
<https://doi.org/10.22219/sospol.v6i2.12899>
- Warsana, D., Nafsika, S. S., & Undiana, N. N. (2021). Komunikasi Seni: Representasi Masyarakat Urban di Kota Bandung dalam Bingkai Karya Seni Karya Mufty Priyanka. *Komunikasiana: Journal of Communication Studies*, 3(1), 16–34. <https://doi.org/10.24014/KJCS.V3I1.13233>
- Yasin, I. (2021). Problem Kultural Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia: Perspektif Total Quality Management. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 239–246. <https://doi.org/10.54371/AINJ.V2I3.87>
- Zaliva Lara Rozianti, -. (2023). Pengembangan Instrumen Soal Literasi Sains Terintegrasi Konteks Keislaman Pada Materi Sistem Reproduksi Untuk Peserta Didik MTs.

BAB

11

SUBJEK PENELITIAN

Maranata, S.Tr.Keb., M.K.M

A. Pendahuluan

Penelitian kesehatan yang dilakukan oleh para peneliti secara umum memiliki tujuan yaitu dapat memotret kondisi kesehatan pada populasi besar manusia agar dapat ditarik kesimpulan yang tepat tentang sebaran dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya masalah kesehatan di populasi manusia (Murti, 2018). Kesimpulan yang tepat dari hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan acuan pemangku kebijakan untuk merancang dan melaksanakan program-program kesehatan secara tepat.

Penelitian merupakan kegiatan yang dilaksanakan atas dasar metode dan kaidah ilmiah secara terstruktur atau sistematis guna mendapatkan keterangan, informasi dan data yang tepat dari subjek penelitian dengan berbekal pemahaman teori dan pembuktian hipotesis penelitian. Penelitian dalam bidang kesehatan meliputi penelitian epidemiologi, perilaku, sosial, biomedik dimana dalam melaksanakan atau melakukan pengambilan informasi dan data-data penelitian harus menjunjung tinggi hak dan martabat subjek penelitian (Ridwan, 2013).

Peneliti harus dapat menentukan subjek penelitian dengan tepat sebelum proses pengambilan data atau informasi dalam penelitian dimulai. Pemilihan subjek penelitian yang tepat dapat memecahkan masalah penelitian yang dicari.

Pemilihan subjek penelitian menjadi masalah yang krusial bagi peneliti dikarenakan subjek penelitian akan sangat menentukan bagaimana ketercapaian tujuan penelitian, kualitas isi penelitian dan apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan ke dalam kehidupan masyarakat luas.

Pemilihan subjek penelitian tidak boleh dilakukan dengan asal, harus mempertimbangkan metode dan tata cara pemilihan subjek, kriteria eligibilitas atau yang biasa dikenal dengan istilah kriteria inklusi dan eksklusi, penentuan kelompok yang akan dibandingkan misalnya kelompok terpapar dengan kelompok tidak terpapar, kelompok diberikan perlakuan dan kelompok kontrol (Murti, 2018).

Riset atau penelitian dalam kesehatan juga sering terbagi dalam dua jenis yaitu penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Seorang sumber data dalam penelitian kuantitatif disebut dengan responden sedangkan seorang sumber data atau informasi dalam penelitian kualitatif disebut dengan informan.

B. Pengertian

Menurut Arikunto (2019) subjek penelitian merupakan pokok indikator yang sangat penting dan harus diperhatikan oleh peneliti sebelum kegiatan pengumpulan informasi dan data penelitian dimulai. Subjek penelitian dapat berupa hal, benda dan pada umumnya orang tempat data atau informasi masalah penelitian atau variabel penelitian.

Subjek dalam penelitian yaitu semua tempat yang dapat menghasilkan keterangan penelitian atau dapat dikatakan sebagai sesuatu atau seseorang yang mengenainya ingin diperoleh informasi (Amirin, 1995).

Permasalahan dari penelitian salah satunya adalah bagaimana cara yang tepat terkait pemilihan subjek penelitian. Informasi yang didapatkan dari subjek penelitian yang tepat akan mampu menggambarkan sebaran dan perkiraan faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan di masyarakat. Peneliti tidak mungkin melakukan pengambilan data kepada semua subjek dalam masyarakat, persoalan ini dapat diantisipasi

dengan mengamati sebagian saja dari populasi yang disebut sampel.

Populasi adalah seluruh objek, elemen, unit, atau anggota yang dapat didefinisikan dengan jelas dan memiliki kesamaan karakteristik dan sampel merupakan bagian dari populasi yang penentuannya didasarkan pada kriteria tertentu.

C. Pemilihan Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam riset kualitatif yaitu orang dalam latar penelitian yang oleh peneliti dijadikan sumber informasi. Kriteria eligibilitas subjek penelitian kualitatif adalah sebagai berikut :

1. Sudah cukup lama dan insentif menyatu pada bidang atau kegiatan yang menjadi topik permasalahan penelitian.
2. Mengikuti secara penuh pada bidang, kegiatan atau permasalahan yang menjadi topik penelitian.
3. Memiliki waktu yang cukup untuk memberikan keterangan atau informasi yang ditanyakan oleh peneliti terkait masalah penelitian (Rahmadi, 2011).

Pemilihan sampel pada riset kualitatif lebih berfokus pada kualitas sampel. Prosedur pemilihan sampel dalam studi kualitatif memiliki karakter sebagai berikut:

1. Jumlah tidak banyak tetapi difokuskan pada kekhususan kasus secara spesifik sesuai dengan pedoman masalah penelitian yang akan digali.
2. Ditentukan secara fleksibel atau tidak kaku sejak awal, ditengah proses penelitian bias berubah sesuai pemahaman dan kebutuhan yang berkembang selama proses penelitian atau dapat diartikan pemilihan subjek penelitian sebagai sampel dapat berubah di tengah-tengah proses pengumpulan data penelitian setelah ada penentuan jenis informasi baru yang hendak dipahami atau setelah peneliti ingin menggali lebih dalam pada beberapa fokus permasalahan.

3. Berfokus pada kecocokan dengan konteks (siapa dengan jenis informasi apa) dan tidak diarahkan pada keterwakilan atau representasi (Rahmadi, 2011).

Pemilihan sampel dalam riset kualitatif tidak ada yang menggunakan metode penarikan sampel acak. Metode penarikan sampel menggunakan purposive sample memiliki ciri-ciri berikut ini:

1. Sampel tidak dipastikan atau ditentukan di awal sebelum proses pengambilan data.
2. Penarikan sampel dilakukan menggunakan teknik bola salju dimana pengambilan sampel dimulai dari satu kemudian semakin lama semakin banyak atau dapat dikatakan pengambilan sampel dilakukan secara berurutan.
3. Pemilihan sampel berdasarkan fokus permasalahan atau tujuan penelitian yang ingin dicapai guna mengembangkan asumsi seiring dengan semakin bertambah informasi dari subjek penelitian sebelumnya.
4. Pemilihan sampel akan dihentikan ketika informasi yang didapatkan terus berulang dan tidak ada lagi informasi yang berkaitan topik penelitian (Rahmadi, 2011).

Menurut Salim (2006) ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk melakukan penarikan sampel dalam penelitian kualitatif, diantaranya:

1. Sampel ekstrim atau menyimpang, yaitu pengambilan sampel yang dipilih dari temuan kasus istimewa, tertinggi, terendah, atau dapat dikatakan yang “paling ...”
2. Sampel berfokus pada intensitas, yaitu pengambilan sampel dari masalah yang diperkirakan dapat mewakili fenomena secara intens.
3. Sampel dengan variasi maksimum, yaitu pengambilan sampel dari masing-masing variasi agar terwakili tema-tema penting dalam penelitian.

4. Sampel *homogeny*, yaitu pengambilan sampel dari subkelompok homogen dan meminimalisir perkembangan variasi.
5. Sampel kasus tipikal, yaitu pengambilan sampel dari kasus yang dapat mewakili kelompok normal dari fenomena yang menjadi topik penelitian.
6. Sampel purposive-terstratifikasi, yaitu pengambilan sampel dari variasi yang berkembang dalam objek kajian, tidak menangkap masalah inti tetapi berfokus pada informasi yang luar dari masalah utama penelitian.
7. Sampel kritis, yaitu pengambilan sampel yang dilakukan saat situasi mendesak, sampel dipilih dari kelompok informan yang paling kritis.
8. Teknik bola salju, pengambilan sampel yang dilakukan mulai dari informan kunci kemudian dikembangkan dengan ditambah dan diluaskan informannya menurut petunjuk atau informasi dari informan pertama dan seterusnya sampai didapatkan hasil penelitian.
9. Sampel dengan kriteria tertentu, yaitu pengambilan sampel dari kasus yang tidak memenuhi kriteria penting tertentu yang ditentukan sebelumnya.
10. Sampel berdasarkan teori, yaitu pengambilan sampel yang ditentukan berdasarkan kriteria tertentu yang telah digariskan oleh studi-studi sebelumnya (dibangun dari asumsi awal).

Subjek penelitian dalam riset kuantitatif sangat erat korelasinya dengan topik populasi, sampel dan teknik sampling. Ketiga topik ini erat kaitannya dengan pemilihan apa subjek (apa dan siapa) dalam riset kuantitatif dan berapa banyak jumlah subjek yang akan dimintai keterangan atau digali keadaan atau informasinya yang berkaitan dengan masalah penelitian (Rahmadi, 2011).

Permasalahan yang kerap terjadi dalam menentukan sampel penelitian kuantitatif yaitu banyak jumlah sampel yang dibutuhkan dalam rancangan penelitian yang akan dilakukan.

Prinsipnya, besar sampel jumlah sampel tidak dipermasalahkan apabila populasi tempat sampel diambil memiliki karakteristik yang sama sehingga tidak diperlukan sampel dalam jumlah banyak. Contohnya air laut, air sungai yang bersifat sama sehingga cukup 1-2 gelas yang menjadi sampel penelitian, tetapi jika sampel memiliki karakteristik berbeda maka semakin besar jumlah sampel semakin baik agar mewakili setiap perbedaan dalam populasi (Rahmadi, 2011).

Rahmadi (2011) menyatakan beberapa ahli mengizinkan pengambilan sampel sebesar 20%-30% dari total populasi, tetapi pada populasi dengan jumlah hanya 100 orang sebaiknya besar sampel yang ditarik 60%-75%. Kemudian pada penelitian deskriptif, jumlah sampel penelitian paling sedikit 10%. Pada penelitian uji hubungan maka jumlah sampel diambil paling sedikit 30. Pada penelitian kausal komparatif besar sampel dalam kelompok minimal 30 untuk masing-masing kelompok dan pada penelitian dengan perlakuan jumlah sampel minimal adalah 15 subjek per kelompok perlakuan. Ukuran besar sampel ini tidak mutlak karena belum ada kesepakatan baku sampai saat ini. Pada penelitian kuantitatif pada prinsipnya semakin besar sampel maka akan semakin baik dan tingkat kesalahan semakin kecil.

Tujuan utama penelitian dilakukan adalah untuk mendapatkan kesimpulan tentang suatu fenomena pada populasi. Untuk melakukan penelitian tidak perlu meneliti seluruh anggota populasi, tetapi cukup dengan sebagian anggota populasi yang disebut sampel. Proses pemilihan sebagian anggota populasi menjadi sampel disebut pemilihan sampel (sampling) (Murti, 2018).

Para peneliti kerap kali merasa kebingungan dalam menyebutkan istilah populasi atau subjek penelitian. Subjek penelitian yaitu individu yang memenuhi kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti untuk dijadikan sumber data dalam menyelesaikan permasalahan atau variabel penelitian. Populasi merupakan kumpulan dari beberapa atau banyak subjek penelitian.

D. Populasi Penelitian

Populasi mencerminkan seluruh individu dalam batasan masalah atau topik yang ditentukan oleh peneliti. Subjek penelitian dapat sangat luas tetapi dapat terbatas pula.

Populasi secara luas dikenal menjadi 2 macam yaitu (1) populasi sasaran dimana populasi ini merupakan kelompok utama yang menjadi sasaran utama masalah atau topik penelitian dan (2) populasi eksternal yaitu kelompok populasi dalam penelitian yang bukan sasaran utama masalah penelitian. Populasi dapat tidak atau tak terbatas dan populasi terbatas. Populasi dikatakan terbatas apabila jumlah atau angkanya dapat ditemukan atau dihitung. Sebagai contoh: Populasi tidak terbatas jika elemen tak terhitung banyaknya, contohnya : banyaknya rambut di kepala manusia. Populasi terbatas dapat dicontohkan seperti: jumlah balita stunting di Indonesia, jumlah penderita tbc di Indonesia. (Murti, 2018).

Populasi sasaran yaitu keseluruhan subjek penelitian yang dapat didefinisikan dengan jelas, dan menjadi sasaran utama penelitian dan kemudian akan ditarik kesimpulan oleh peneliti melalui mekanisme inferensi dari hasil analisis data sampel. Populasi sasaran disebut juga populasi teoritis dikarenakan pada populasi ini hubungan-hubungan teoritis variabel atau pengaruh variabel akan diuji kebenarannya oleh peneliti melalui pengamatan-pengamatan empiris. Kedekatan deskripsi pada sampel dan distribusi penyakit yang sesungguhnya pada populasi sasaran disebut validitas internal. Tujuan riset epidemiologi analitik adalah meneliti hubungan antara paparan dan penyakit pada populasi sasaran, dengan meneliti dan menganalisis data sampel yang ditarik dari populasi sasaran itu (Murti, 2018).

Populasi sumber atau sering dikenal dengan istilah populasi terjangkau merupakan kumpulan subjek dari populasi sasaran yang digunakan sebagai sumber pemilihan sampel subjek penelitian. Populasi sumber merupakan populasi yang benar-benar akan dipilih oleh peneliti untuk masuk ke dalam

sampel baik menggunakan teknik random atau purposive sampling (Murti, 2018).

Populasi sumber sering disebut populasi terjangkau karena kelompok populasi inilah yang dapat dijangkau oleh peneliti. Kumpulan subjek-subjek dari populasi sumber inilah yang nantinya akan menjadi subjek yang akan diteliti melalui pengamatan-pengamatan empiris (Murti, 2018).

Sampel yaitu sebuah subjek yang diambil dari populasi kemudian akan diamati, diukur, dan dianalisis lebih lanjut oleh peneliti. Sampel dipilih dengan menggunakan prosedur random dan purposive dari populasi sumber/populasi terjangkau. Sampel terdiri dari subjek penelitian, peserta penelitian, atau responden. Responden adalah subjek penelitian yang menjawab pertanyaan-pertanyaan dari kuesioner dalam survei. Subjek dalam kelompok sampel inilah yang dalam penelitian akan diamati, diukur dan diteliti oleh peneliti (Murti, 2018).

Pengambilan sampel meskipun hanya diambil sebagian dari populasi namun hasil atau kesimpulan penelitian harus dapat digeneralisasikan artinya hasil penelitian ini harus dapat diterapkan untuk seluruh anggota populasi. Sampel yang diambil harus mewakili populasi supaya mencerminkan karakteristik dan keadaan populasinya, sehingga pengambilan sampel harus bersifat representatif sesuai karakteristik yang dimiliki anggota populasi.

Desain penarikan sampel atau sering dikenal sampling design yaitu cara atau rancangan untuk mendapatkan sampel penelitian dari populasi yang dilakukan oleh peneliti. Pada penelitian kuantitatif sampling design menjadi hal krusial dikarenakan sejumlah alasan diantaranya:

1. Menghindari terjadinya atau mencegah kesalahan sistematis yang dikenal dengan bias seleksi. Pada penelitian analitik peneliti akan menganalisis korelasi antar variabel maka peneliti harus melakukan perbandingan kelompok-kelompok studi. Perbandingan kelompok-kelompok studi yang valid memiliki syarat bahwa kelompok-kelompok studi tersebut terdiri dari subjek-subjek yang memang pantas

untuk dibandingkan atau disebut comparable atau dapat dikatakan bahwa subjek-subjek penelitian tersebut memiliki distribusi faktor perancu yang sebanding. Variabel yang tidak wajib sebanding yaitu variabel independen utama yang memang akan dianalisis besar pengaruhnya terhadap variabel dependen. Pada kondisi dimana sebaran faktor perancu belum dapat dikendalikan maka pada saat melakukan analisa data dilakukan dengan analisis multivariate atau analisis berstrata (Murti, 2018).

2. Besar sampel dalam penelitian kuantitatif sangat mempengaruhi ketelitian atau presisi estimasi parameter populasi. Besar sampel yang tidak cukup memperbesar kesalahan random pemilihan sampel atau disebut sampling error yang mengurangi presisi estimasi parameter populasi (Murti, 2018).

Pada penelitian kuantitatif hakikat tujuan penentuan sampelnya:

1. Mendapatkan sampel penelitian yang representatif terhadap populasi penelitian yang akan ditarik kesimpulannya.
2. Meminimalisir atau menghindari adanya kesalahan sistematis atau bias seleksi.
3. Meminimalisir atau sangat menekan kemungkinan adanya kesalahan pemilihan sampel.
4. Menekan biaya penelitian dengan peneliti dapat menentukan sampel ideal yang dapat mewakili populasi untuk ditarik kesimpulan.
5. Hasil temuan penelitian pada subjek terpilih dapat diterapkan dengan tingkat keyakinan yang cukup kuat (Murti, 2018).

Desain pemilihan sampel dibedakan menjadi dua kriteria yaitu randomness (probabilitas) dan restriksi pemilihan subjek. Pemilihan randomness merupakan pemilihan dengan memperhatikan kriteria kerandoman terdiri dari 2 macam yaitu pemilihan sampel random (pemilihan sampel probabilitas) dan

pemilihan sampel non-random (pemilihan sampel non-probabilitas). Penggunaan prosedur random memungkinkan setiap subjek dalam populasi berpeluang untuk menjadi ke dalam sampel, peluang tersebut tidak didasarkan pada pertimbangan tertentu oleh peneliti (Murti, 2018).

Pemilihan sampel dengan kriteria restriksi terbagi menjadi dua desain pemilihan sampel yaitu pemilihan sampel dengan kriteria restriksi dan pemilihan sampel tanpa kriteria restriksi. Sampel yang diperoleh dengan restriksi telah memperoleh pengaruh subjektif dari peneliti sehingga setiap pemilihan sampel dengan kriteria restriksi mengandung unsur "purposif" dari peneliti tidak lagi murni. Sampel yang dipilih tanpa restriksi merupakan sampel yang pengambilannya tanpa pembatasan (Murti, 2018).

Restriksi merupakan proses membatasi subjek penelitian menurut kriteria tertentu yang dikenal kriteria eligibilitas. Kriteria eligibilitas ada 2 jenis yaitu kriteria inklusi, dimana kriteria yang menentukan subjek boleh masuk dalam sampel penelitian dan kedua kriteria eksklusi, dimana kriteria yang menentukan subjek dikeluarkan dari sampel penelitian (Murti, 2018).

E. Daftar Pustaka

- Amirin, T. M. (1995) Menyusun Rencana Penelitian. Jakarta: PT Raja Grafindo Indonesia.
- Arikunto, S. (2019) Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Murti, B. (2018) Prinsip Dan Metode Riset Epidemiologi. 4th ed. Solo Indonesia: Bintang Fajar Offset, Colomadu, Karanganyar Jawa Tengah.
- Rahmadi (2011) Pengantar Metodologi Penelitian. Banjarmasin: Antasari Press.
- Ridwan, E. (2013) 'Etika Pemanfaatan Hewan Percobaan dalam Penelitian Kesehatan', *J Indon Med Assoc*, 63(3), pp. 112–116.

Salim, A. (2006) Teori dan Paradigma Penelitian Sosial: Buku Sumber untuk Penelitian Kualitatif. Yogyakarta: Tiara Wacana.

BAB 12

POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Ni Wayan Rahayu Ningtyas, M.Tr.Kep

A. Pendahuluan

Dalam sebuah penelitian, menentukan populasi dan sampel penelitian sangatlah penting. Peneliti harus mengetahui siapa subjek yang akan diteliti, jumlah subjek, dan apa yang akan diteliti pada subjek tersebut. Subjek dalam penelitian disebut dengan populasi, banyaknya subjek yang diteliti disebut dengan sampel, dan apa yang akan diteliti disebut dengan variabel penelitian.

Populasi adalah semua subjek yang akan dilakukan penelitian, sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang akan dilakukan penelitian. Pada populasi harus memiliki batasan yang jelas (siapa, dimana, kapan dan berapa banyak) karena populasi memiliki ciri dan sebaran. Batasan dari populasi yang paling umum dilakukan dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Bila sebaran populasi sangat luas maka populasi dapat ditulis dalam bentuk populasi target dan populasi terjangkau. Sampel merupakan bagian dari populasi, hal tersebut berarti setiap subjek dari populasi memiliki peluang yang sama sebagai sampel dan setiap sampel representatif terhadap populasi. Hal ini menunjukkan pentingnya peneliti menentukan besarnya jumlah sampel pada penelitian yang dilakukan.

B. Populasi

Populasi adalah suatu wilayah yang terdiri atas barang-barang atau subjek/objek yang mempunyai jumlah dan ciri tertentu yang tidak seluruhnya ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya (Siyoto & Sodik, 2015). Populasi adalah sekumpulan individu, grup individu, organisasi, objek (hidup atau mati), peristiwa, kasus, waktu atau tempat yang mempunyai kualitas atau karakteristik serupa (Rizki & Nawangwulan, 2018). Populasi merupakan seluruh subjek yang diteliti (Sahir, 2021). Berdasarkan definisi di atas dapat ditarik kesimpulan mengenai pengertian populasi, dimana populasi merupakan suatu subjek penelitian yang telah ditetapkan peneliti, dimana subjek tersebut mempunyai sifat, ciri, karakteristik dan kuantitas yang sama dengan ketetapan peneliti.

Menurut Imron & Munif (2010) jenis populasi dibagi menjadi 2 yaitu : (1) Populasi tidak terbatas (infinite population) dan (2) Populasi terbatas (finite population).

1. Populasi tidak terbatas (infinite population) : merupakan populasi yang tidak pernah diketahui secara pasti jumlahnya karena sifatnya yang sangat luas.
2. Populasi terbatas (finite population) : merupakan populasi yang memiliki batasan ruang dan waktu sehingga dapat diketahui jumlahnya dengan pasti.

Menurut Siswanto & Suyanto (2018) populasi dibedakan menjadi 2 : (1) Populasi sasaran (target population) dan (2) Populasi terjangkau/Populasi sampel (sampling population).

1. Populasi target : merupakan semua individu di suatu area/lokasi yang sesuai dengan tujuan dari penelitian.
2. Populasi terjangkau : merupakan keseluruhan subjek yang akan menjadi subjek penelitian dimana merupakan populasi yang sesuai dengan kerangka sampel untuk dijadikan sebagai sampel penelitian.

Contoh : peneliti ingin melakukan penelitian mengenai gambaran kejadian penyakit hipertensi di Kota Semarang pada tahun 2023. Pada contoh tersebut penderita hipertensi di kota Semarang adalah populasi, sebaran penyakit hipertensi di kota Semarang sulit untuk ditentukan. Pada kondisi seperti ini peneliti biasanya membuat batasan populasi target dan terjangkau.

1. Populasi target : penderita hipertensi di kota Semarang
2. Populasi terjangkau : penderita hipertensi yang berobat di tempat pelayanan kesehatan di Kota Semarang.

Peneliti dapat menentukan populasi penelitiannya dalam batasan yang jelas. Batasan dalam populasi disebut dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

1. Kriteria Inklusi : merupakan karakteristik umum yang dimiliki subjek penelitian dari populasi target yang terjangkau dan akan diteliti.
2. Kriteria eksklusi : merupakan kriteria yang ditetapkan untuk mengeluarkan subjek-subjek yang telah memenuhi kriteria inklusi dari kelompok.

Contoh berdasarkan contoh kasus penelitian di atas :

1. Kriteria inklusi:
 - a. Pasien yang terdiagnosa hipertensi oleh dokter
 - b. Pasien yang berkunjung ke RSUD Karyadi Semarang
 - c. Pasien yang berusia minimal 17 tahun
2. Kriteria eksklusi
 - a. Pasien yang menderita hipertensi akibat komplikasi penyakit sebelumnya
 - b. Pasien yang tidak bersedia menjadi responden penelitian

C. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang bermakna setiap subjeknya memiliki peluang yang sama sebagai sampel dan sampel dianggap sebagai miniatur dari suatu populasi (Roflin, Liberty, & Pariyana, 2021).

Sampel merupakan anggota yang telah diambil dari suatu populasi sehingga mewakili populasi dimana sampel harus memiliki karakteristik dan ciri yang sama yang dimiliki oleh populasi (Siyoto & Sodik, 2015). Sampel merupakan kumpulan dari Sebagian populasi atau objek yang akan dilakukan penelitian yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi (Rizki & Nawangwulan, 2018). Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan unit dari populasi, dimana unit tersebut dapat mewakili seluruh populasi.

Alasan menarik sampel untuk penelitian sebagai contoh misalnya pada suatu daerah seorang pejabat akan membuat suatu kebijakan untuk masyarakatnya, untuk memperoleh informasi pemerintah harus melakukan sensus/survei untuk mendapatkan data di daerah tersebut tidak bisa hanya dengan mewawancara satu atau dua orang warga saja. Jika jumlah penduduknya sangat banyak dan daerahnya sangat luas dapat dilakukan pengambilan sampel, namun jika penduduknya sedikit dengan daerah yang sempit maka dapat dilakukan pengambilan data dengan seluruh masyarakat sebagai subjek penelitian (total sampling).



Gambar 12.1. Ilustrasi Populasi dan Sampel (B)

Sampel biasanya digunakan apabila suatu populasi yang akan dilakukan penelitian berada dalam skala yang besar dan tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian pada seluruh subjek pada populasi tersebut (Siyoto & Sodik, 2015). Sampel harus bersifat representatif dari populasinya, sampel dikatakan representatif apabila ia memenuhi kriteria-kriteria yaitu: menggunakan asas probabilitas (misal: teknik random sampling), besar sampel cukup, ciri – ciri populasi terwakili dan variasi antara unit populasi kecil (Hidayat, 2021). Beberapa parameter yang menentukan keterwakilan sampel terhadap populasinya :

1. Probabilitas

Setiap keputusan yang dihasilkan didapat melalui pengujian statistik berdasarkan data sampel selalu mengandung risiko salah dan ketidakpastian. Besar risiko ketidakpastian dari hasil pengujian statistik dinyatakan secara probabilitas.

2. Besar sampel

Tingkat keterwakilan sampel terhadap populasi yang ada akan semakin besar apabila sampel yang digunakan jumlahnya besar.

3. Standar error

Standar teoritis bila ditarik sampel dengan jumlah tertentu dari populasinya akan didapatkan banyak kemungkinan sampel.

4. Distribusi teoritis

Dalam menentukan besar sampel, secara teoritis didapatkan banyak kemungkinan sampel yang memiliki perhitungan yang berbeda. Perhitungan yang dimaksud adalah nilai rata-rata, proporsi, koefisien korelasi, dll. Statistik yang bervariasi dari sampel secara teoritis akan membentuk suatu distribusi yaitu distribusi teoritis.

Menurut Siswanto & Suyanto (2018) keuntungan dalam penggunaan sampel, yaitu :

1. Memudahkan peneliti untuk meneliti subjek yang lebih sedikit.
2. Penelitian menjadi lebih efisien.
3. Proses pengumpulan data penelitian menjadi lebih teliti dan fokus.
4. Penelitian menjadi lebih efektif.

Menurut Winarno (2013) terdapat beberapa pertimbangan dalam penggunaan dan pengambilan suatu sampel penelitian yaitu :

1. Penghematan biaya

Jumlah subjek penelitian yang besar akan berdampak pada biaya yang juga besar. Dengan pengambilan sampel penelitian maka penghematan biaya juga dapat dilakukan. Penghematan akan terjadi apabila jumlah sampel yang digunakan semakin sedikit.

2. Penghematan waktu

Penelitian dengan menggunakan sampel akan memiliki lebih sedikit waktu daripada penelitian tanpa menggunakan sampel.

3. Penghematan tenaga

Pelaksanaan suatu penelitian akan sangat menguras energi dan tenaga sehingga bila peneliti menggunakan sampel maka tenaga yang dikeluarkan juga semakin sedikit bila dibandingkan subjek penelitian besar tanpa menggunakan sampel penelitian.

4. Jaminan ketelitian dan bobot hasil

Kegiatan penelitian dengan pengambilan sampel dimana subjek penelitian akan menjadi lebih sedikit akan memungkinkan hasil penelitian menjadi lebih intens dan teliti, juga akan didapatkan banyak informasi yang lebih fokus dan mendalam dibandingkan dengan subjek penelitian yang besar tanpa pengambilan sampel.

Menurut Handayani (2020) terdapat 3 tahapan dalam proses mengambil sampel yaitu :

1. Mendefinisikan populasi sasaran

Peneliti harus dapat menentukan populasi sasaran dalam penelitian sejak masalah penelitian ditemukan.

2. Menentukan bingkai sampel

Bingkai sampel merupakan kumpulan populasi sasaran. Contohnya adalah peta wilayah penelitian dengan nama daerah daerah pada wilayah tersebut.

3. Menentukan jumlah sampel

Besaran jumlah sampel mempengaruhi tujuan penelitian, semakin besar jumlah sampel yang digunakan maka semakin besar kekuatan statistiknya.

Masalah-masalah yang dihadapi dalam membuat bingkai sampel/kerangka sampel (Priyono, 2016) yaitu :

1. Blank Foreign Elements

Hal ini terjadi ketika peneliti tidak bisa menemukan responden di lapangan yang dalam kenyataan responden tersebut sudah meninggal dunia atau pindah namun masih tercatat sebagai penduduk pada daerah yang masuk dalam wilayah penelitian.

2. Incomplete frame

Hal ini terjadi apabila ada suatu penduduk yang belum tercatat tapi seharusnya masuk ke dalam kerangka sampel.

3. Cluster of elements

Kerangka sampel yang dimiliki oleh peneliti tidak selalu sesuai dengan yang peneliti perlukan. Contohnya adalah peneliti akan melakukan penelitian kepada pelajar sekolah menengah pertama yang tinggal di kota x, peneliti tidak selalu mendapatkan daftarnya, namun yang sering didapatkan adalah daftar sekolah menengah pertama di kota x tersebut.

D. Menentukan Besar Sampel

Rumus perhitungan besar sampel telah banyak dibuat dan dikembangkan oleh para ahli, namun persamaan ini tidak cukup untuk tujuan riset yang diharapkan. Persamaan perhitungan besar sampel adalah salah satu elemen yang dipertimbangkan untuk menentukan terpenuhinya sampel yang mewakili populasi penelitian. Berbagai elemen lain yang harus dipertimbangkan adalah homogenitas, kemudahan mendapatkan subjek sampel, variabel, uji statistik yang digunakan untuk menganalisis (Roflin, Liberty, & Pariyana, 2021).

Semakin besar sampel yang digunakan maka semakin dekat dengan jumlah populasinya sehingga margin of error menjadi semakin kecil. Sehingga peneliti perlu menentukan besar sampel minimal dengan teknik sampling dengan memperhatikan karakteristik dan sebaran populasinya. Beberapa hal yang mempengaruhi jumlah sampel yang harus diambil yaitu:

1. Heterogenitas : jumlah sampel yang diambil harus semakin besar bila subjek memiliki heterogenitas yang tinggi pada suatu populasi, hal tersebut dimaksudkan agar seluruh karakteristik populasi dapat terwakilkan.
2. Variabel : semakin banyak variabel yang digunakan maka jumlah sampel yang diambil juga semakin besar.
3. Teknik sampling : pada teknik sampling stratified sampling memerlukan jumlah sampel yang banyak dibandingkan simple random sampling (Priyono, 2016).

Dari berbagai rumus berikut salah satu rumus yang dapat digunakan untuk menentukan besar sampel yaitu dengan rumus Slovin :

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

Keterangan :

N = Besar populasi

n = Besar sampel

e = Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (misal 5% = 0,05; 10% = 0,1)

Contoh :

Peneliti akan melakukan penelitian kepada siswa sekolah menengah pertama di Kota X dengan jumlah populasi 1527 orang siswa, peneliti menggunakan nilai kritis 10% maka besar sampel yang didapatkan adalah

$$n = \frac{1527}{1 + 1527 \cdot (0,1^2)}$$

$$n = \frac{1527}{1 + 1527 \cdot (0,01)}$$

$$n = \frac{1527}{16,27}$$

$$n = 93,8 = 94 \text{ responden}$$

E. Daftar Pustaka

- Handayani, R. (2020). Metodologi Penelitian Sosial. Yogyakarta: Trussmedia Grafika.
- Hidayat, A. A. (2021). Cara Mudah Menghitung Besar Sampel. Surabaya: Health Books Publishing.
- Hikmawati, F. (2020). Metodologi Penelitian. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Priyono, P. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif. Sidoarjo: Zifatama Publishing.
- Riyanto, A. (2013). Statistik Inferensial Untuk Analisa Data Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rizki, M., & Nawangwulan, S. (2018). Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan. Sidoarjo: Indomedia Pustaka.
- Roflin, E., Liberty, I. A., & Pariyana, P. (2021). Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran. Pekalongan: PT Nasya Expanding Management.
- Sahir, S. H. (2021). Metodologi Penelitian. Bantul: Penerbit KBM Indonesia.

- Siswanto, S., & Suyanto, S. (2018). Metodologi Penelitian Kuantitatif Korelasional. Klaten: BOSSSCRIPT.
- Siyoto, S., & Sodik, M. (2015). Dasar Metodologi Penelitian. Sleman: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono, S. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Winarno, M. (2013). Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani. Malang: UM Press.

BAB

13

TEKNIK SAMPLING

Lina Yuliana, S.Kep., M.KKK

A. Pendahuluan

Di dalam sebuah penelitian, teknik pengambilan sampel menjadi suatu hal yang seharusnya menjadi perhatian peneliti. Di dalam kajian metodologi penelitian, teknik pengambilan sampel atau yang lazimnya disebut Teknik sampling berhubungan dengan populasi. Kemudian, dari populasi akan ditentukan Kembali jumlah sampel yang mewakili populasi. Penelitian yang baik adalah penelitian yang menggunakan teknik pengambilan sampel yang benar sesuai dengan kaidah metodologi penelitian, peneliti dapat menentukan teknik penelitian yang tepat, sesuai dengan kondisi dan kebutuhan. Salah satu faktor penentu dari hasil penelitian yang tidak valid dapat berasal dari kesalahan atau ketidaksesuaian dari Teknik pengambilan sampel pada penelitian. Selain itu Teknik sampling juga akan membantu peneliti dalam mengatasi keterbatasan dalam penelitian. Keterbatasan penelitian yang biasa dihadapi oleh peneliti meliputi aspek tenaga, waktu, dan biaya. Dengan adanya Teknik sampling penelitian, diharapkan sampel yang diambil mampu mewakili data populasi di lapangan. Kekeliruan atau kesalahan dalam teknik sampling akan membuat data tidak representatif (tidak mewakili populasi). Jika hal tersebut terjadi, maka kesimpulan dalam penelitian juga akan menjadi keliru.

B. Definisi Teknik Sampling

Teknik sampling adalah sebuah teknologi yang cakupan pembicaraannya meliputi dua masalah, masalah pemilihan unit populasi ke dalam sampel dan masalah estimasi parameter, yang menurut bahasa statistika disebut rencana sampling (sampling plan), dan metode estimasi (estimation method). Rencana sampling membicarakan masalah bagaimana menentukan unit sampling dalam populasi, bagaimana menyusun kerangka sampling, menentukan ukuran sampel, dan bagaimana sampel yang representative (Syahza, 2021).

C. Rencana Sampling

1. Unit Sampling

Unit pengambilan sampel sebaiknya didasarkan pada beberapa kriteria yang digunakan pengukuran sifat dan karakteristik. Unit sampling ini dapat berupa individu, kelompok, suatu wilayah tertentu, atau satuan waktu tertentu. Bagian penting dalam mendefinisikan satuan sampling adalah adanya kriteria yang jelas dan spesifik untuk memberikan gambaran unit sampling. Gambaran unit sampling dalam sebuah populasi sama dengan mendefinisikan populasi yang akan dijadikan sampel. Populasi yang akan disampel ini hendaknya mirip dengan target populasi (populasi sasaran, sehingga populasi yang akan menjadi generalisasi akan sesuai dengan fakta empiris yang ada di dalam sampel.

2. Kerangka Sampling (Sampling Frame)

Kerangka sampling adalah daftar unit sampling dalam populasi yang telah dibuat berdasarkan nomor urut yang berbeda-beda. Penentuan nomor urut tersebut penting untuk memudahkan dalam pengidentifikasiannya di lapangan. Angka-angka ini terdiri dari jumlah digit (digit) yang sama. Kerangka sampling ini mutlak diperlukan, karena dari kerangka sampling inilah unit sampling akan dipilih.

D. Tujuan Teknik Sampling

Teknik sampling dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data atau informasi yang representatif dari keseluruhan data populasi di lapangan. Jumlah populasi yang terdiri dari subjek/objek penelitian dengan kuantitas yang besar dan karakteristik tertentu diharapkan dapat diambil sampel untuk dapat mewakili individu di dalam populasi. Adapun manfaat adanya Teknik sampling adalah sebagai berikut ((Hikmawati, 2020)):

1. Menghemat tenaga, waktu, dan biaya

Dalam proses penelitian, kita dapat bekerja dengan tim. Jika objek penelitian yang digunakan adalah populasi, maka tenaga yang dibutuhkan untuk mengumpulkan sampai dengan pengolahan data akan membutuhkan tenaga yang lebih besar jika dibandingkan yang objek penelitiannya sudah dibuat dalam sampel yang jumlahnya relatif lebih kecil. Seperti yang kita ketahui, di dalam proses penelitian terdapat beberapa tahapan, yang umumnya diawali dari tahapan penyusunan proposal, pengumpulan data, kemudian dilanjutkan dengan pengolahan data. Setiap tahapan yang ada tentunya membutuhkan biaya yang relatif besar. Oleh karena itu, dengan menggunakan teknik sampling, maka menjadi cara yang tepat untuk meminimalisasi biaya dalam penelitian.

2. Meningkatkan kecepatan dalam penelitian

Dapat kita bayangkan jika jumlah populasinya besar, dan peneliti harus mengumpulkan semua data populasi, maka proses penelitian akan berlangsung lama. Namun dengan adanya Teknik sampling, proses penelitian akan berlangsung relatif cepat karena tidak perlu mengumpulkan keseluruhan data populasi.

3. Cakupan lebih besar

Cakupan merupakan keseluruhan aspek yang terkait dalam proses penelitian, mulai dari waktu, lokasi penelitian, biaya, serta penunjang lainnya. Jika menggunakan populasi dapat diperkirakan cakupan ruang lingkup yang dibutuhkan

akan lebih luas, sehingga lebih mudah menggunakan sampel. Penggunaan sampel dari keseluruhan data populasi akan dapat diambil dengan teknik sampling.

4. Tingkat ketelitian semakin meningkat

Dengan penggunaan teknik sampling dari proses pengumpulan hingga pengolahan data, maka akan lebih terkontrol prosesnya, sehingga keakuratan data lebih tinggi.

E. Ragam Teknik Sampling

Ragam Teknik sampling secara umum terbagi menjadi dua (2), yaitu ((Masturoh, 2018)):

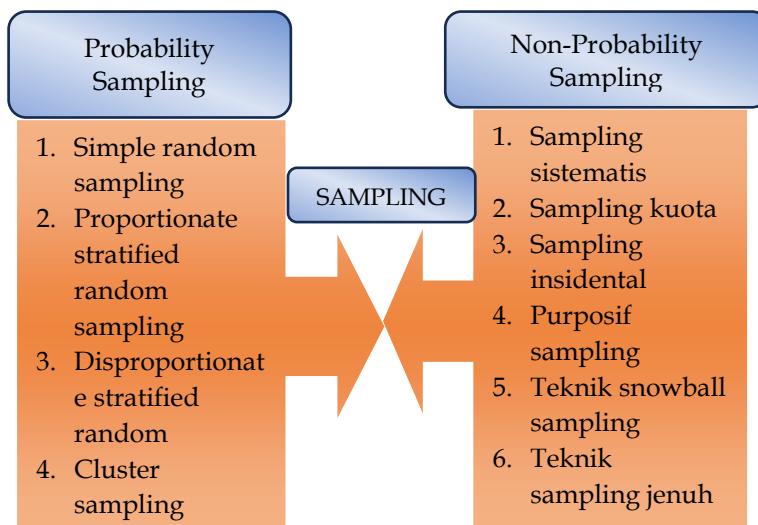
1. Teknik Random sampling (*Probability Sampling*)

Teknik probability sampling adalah teknik pengambilan sampel penelitian yang memberikan kesempatan yg sebesar-besarnya seluruh anggota populasi untuk dapat terpilih menjadi sampel dalam penelitian. Di dalam teknik ini, untuk terpilih menjadi sampel adalah dilakukan secara acak/ random. Oleh karena itu, probability sampling biasa juga disebut dengan sampling random (sampling acak; sampling probabilitas). Pada penelitian kesehatan, sampling random digunakan untuk penelitian yang biasanya berfokus di lapangan. Penelitian pada latar komunitas atau masyarakat biasanya menggunakan teknik sampling acak sederhana atau sampling acak stratifikasi jika ukuran populasi terbatas dan relatif kecil, sedangkan sampling acak klaster digunakan jika populasi tak berhingga atau relatif besar.

2. Teknik Nonrandom Sampling (*Nonprobability Sampling. Probability Sampling*)

Nonprobability sampling adalah teknik yang berbanding terbalik konsepnya dengan teknik probability sampling, pada konsep ini peneliti tidak memberikan kesempatan atau peluang yang sebesar-besarnya kepada seluruh anggota populasi untuk dapat dijadikan sampel di dalam penelitiannya. Penggunaan teknik ini umumnya mudah dilakukan karena tidak memerlukan proses waktu

yang lama. Namun kekurangan dari penggunaan teknik ini adalah hasil penelitian yang nantinya akan diperoleh tidak dapat diberlakukan untuk seluruh populasi (tidak representatif). Hal ini dikarenakan sebagian besar anggota populasi yang tidak diikutsertakan di dalam penelitian. Nonprobability sampling biasa juga disebut dengan sampling non-random (sampling tak-acak; sampling non-probabilitas). Prinsip-prinsip statistika untuk analisis data sebenarnya hanya berlaku bagi sampel random, namun pada sejumlah keadaan tertentu, antara lain untuk penelitian kesehatan pada latar klinik, situasi tidak memungkinkan untuk melakukan pengambilan sampel random dan yang dapat dilakukan hanyalah pengambilan sampel non-random. Dalam keadaan ini untuk dapat melakukan proses pengestimasian parameter, uji hipotesis, serta generalisasi hasil penelitian, diasumsikan bahwa sampel yang diperoleh dapat dianggap sebagai sampel random. Beberapa tipe sampling non-random antara lain yaitu sampling jenuh, sampling purposif, dan sampling kuota, snowball sampling, dan sampling sistematis



Gambar 13.1. Klasifikasi Teknik Sampling

Sumber: (Hardani, 2020)

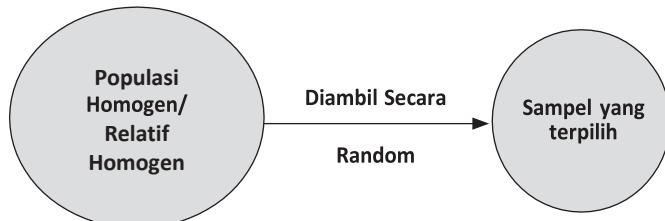
F. Probability Random Sampling

Di dalam sebuah penelitian, teknik probability random sampling juga dibagi lagi menjadi 4 teknik sampling, diantaranya adalah:

1. Simple Random Sampling

Berdasarkan istilah yang digunakan, teknik dilakukan secara random tanpa mempertimbangkan tingkatan atau strata yang ada dalam populasi. Syarat penggunaan Teknik ini adalah anggota populasi bersifat homogen atau sejenis. Teknik acak sederhana ini memiliki ciri setiap unsur mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Hal ini berarti setiap unsur dipilih dengan bebas dari setiap unsur lainnya. Prosedur dalam Teknik acak sederhana ini terlebih dahulu melakukan penyusunan kerangka sampling, kemudian menetapkan jumlah sampel yang akan diambil, menentukan alat pemilihan sampel, dan selanjutnya adalah memilih sampel penelitian sampai dengan jumlah yang telah ditentukan.

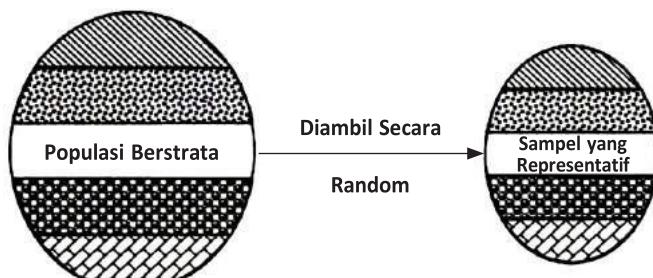
Dengan kata lain, teknik ini secara dapat dilakukan dengan menggunakan sistem undian/lotre dimana nomor yang telah dibuat diletakkan dalam sebuah tempat yang kemudian dikocok sehingga nomor yang diambil adalah yang masuk ke dalam sampel penelitian, sehingga penelitian tersebut akan berkurang tingkat error atau bias nya. Dengan Teknik ini, proses pengambilan sampel akan lebih cepat, namun dengan teknik ini kadang-kadang mendapatkan data yang kurang lengkap dari populasinya.



Gambar 13.2 Teknik Sample Random Sampling

2. Proportionate Stratified Sampling

Teknik proportionate stratified random sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan cara membuat tingkatan atau strata untuk semua anggota populasi yang ada di dalam penelitian. Teknik ini umumnya akan digunakan jika populasi mempunyai unsur yang heterogen (bervariasi) dan umumnya bertingkat secara proporsional. Misalnya jumlah pekerja yang memiliki latar belakang pendidikan SD, SMP, SMA, Diploma, Strata 1, Strata 2, maupun Strata 3. Dalam Teknik ini, pengambilan sampel yang harus diambil meliputi tingkatan yang dibuat secara proporsional. Prosedur proportionate stratified random sampling ini terlebih dahulu menyusun kerangka sampling, kemudian dilanjutkan dengan membagi strata sesuai dengan yang diinginkan peneliti, Kemudian membagi sampling frame tersebut berdasarkan strata atau tingkatan sesuai dengan jumlah sampel dalam setiap stratum. Selanjutnya adalah memilih sampel dalam stratum secara acak. Peneliti yang menggunakan teknik pengambilan sampel dengan bertingkat secara proporsional ini sebaiknya memiliki data strata, klas, lapisan, atau ras dalam sebuah populasi agar data yang diambil akan menjadi data yang representatif (mewakili populasi). Namun, Kelemahan dari Teknik ini adalah peneliti lebih memerlukan banyak usaha dalam proses pengidentifikasi karakteristik atau variasi yang ada di dalam sebuah populasi.



Gambar 13.3 Teknik Proportionate Stratified Random Sampling

3. Disproportionate stratified random sampling

Prinsip Teknik ini mirip dengan prinsip Teknik pengambilan sampel bertingkat. Hal yang membedakan nya adalah data kelas, lapisan, atau strata dalam sebuah populasi tidak proporsional, sehingga tidak dapat ditentukan jumlah yang sama dalam masing-masing strata atau tingkatannya. Misalnya data latar belakang Pendidikan pekerja di sebuah Perusahaan yang relatif berbeda jauh. Pekerja dengan lulusan S1 berjumlah 200 orang, S2 5 orang, dan S3 berjumlah 2 orang. Dalam hal ini. maka 2 orang lulusan S3 dan 5 orang lulusan S2 harus dimasukkan semua ke dalam sampel penelitian.

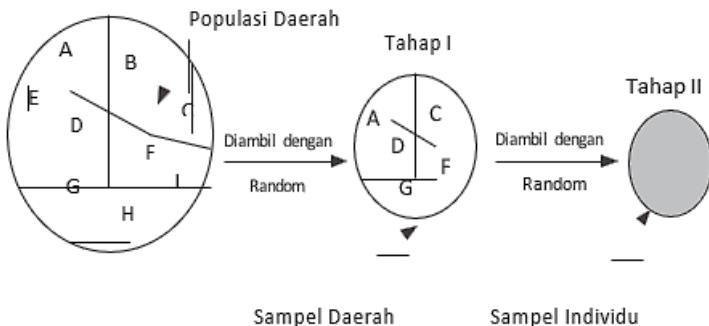
4. Cluster Sampling

Teknik cluster ini biasanya akan digunakan dalam sebuah penelitian yang memiliki cakupan area yang luas. Tentunya cakupan area yang luas juga berdampak pada populasi yang jumlahnya besar dan bervariasi (heterogen). Misalkan penelitian dengan ruang lingkup kecamatan, kabupaten, provinsi. Teknik sampling ini biasanya akan dibuat dalam dua tahapan, yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah, kemudian tahap selanjutnya adalah menentukan orang-orang yang ada pada daerah itu secara sampling. Kelebihan dari teknik cluster ini adalah:

- a. Dapat mencakup area yang besar, sehingga populasinya juga besar
- b. Proses lebih sederhana dan biaya lebih terjangkau

Adapun Kekurangan dari teknik cluster adalah:

- a. Jumlah individu yang relatif tidak sama dalam setiap area yang ditentukan
- b. Ada kemungkinan data yang rangkap dikarenakan adanya migrasi penduduk dari satu daerah ke daerah lain yang belum dilaporkan atau belum tercatat.



Gambar 13.4 Teknik Cluster Random Sampling

G. Non-Probability Sampling

Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana setiap unsur dari anggota populasi dalam penelitian tidak diberikan kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Secara spesifik, teknik sampling ini juga dapat dibagi lagi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Teknik *sampling* sistematis

Teknik ini dilakukan dengan cara pemberian nomor urut pada setiap anggota populasi, selanjutnya, peneliti menentukan kembali berdasarkan cara yang teratur, misalnya pengambilan sampel hanya pada nomor urut sistem genap, sistem ganjil, atau kelipatan adi bilangan angka tertentu. Oleh karena itu, tidak semua anggota populasi dapat terpilih menjadi sampel.

The diagram illustrates the process of systematic sampling. On the left, a 'POPULASI' (Population) table lists 10 numbers (1 to 10). On the right, a 'SAMPEL' (Sample) table lists 7 numbers (2, 46, 10, 14, 18, 22, 26). A large arrow points from the population table to the sample table. Inside the arrow, the text 'Diambil Secara Sistematis' (Selected Systematically) is written.

POPULASI					SAMPEL	
1	11	21	31		2	30
2	12	22	32		46	34
3	13	23	33		10	38
4	14	24	34		14	42
5	15	25	35		18	46
6	16	26	36		22	50
7	17	27	37		26	Dst
8	18	28	38			
9	19	29	39			
10	20	30	40			

Gambar 13.5 Tenik Sampling Sistematis

2. Teknik *Sampling* Insidental

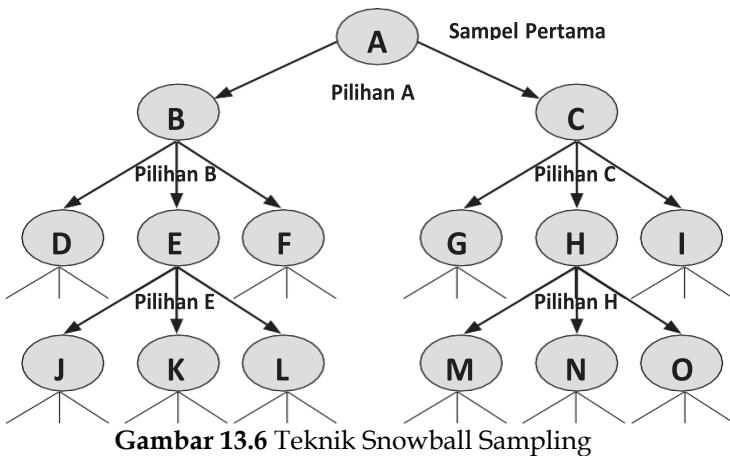
Teknik pengambilan sampel ini dilakukan karena adanya faktor kebetulan pada saat peneliti ingin mengambil data di lapangan. Sampel yang Ketika itu bertemu dengan peneliti akan dijadikan sampel ketika sampel yang ditemui dianggap cocok untuk dijadikan sumber data penelitiannya.

3. Teknik *Sampling* Jenuh

Teknik ini sifatnya menentukan sampel yang dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Teknik ini biasa digunakan ketika jumlah populasi relatif kecil dan ketika penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.

4. Teknik *Snowball Sampling*

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan seperti bola salju yang bergulir, dimana jumlah data yang awalnya kecil, kemudian membesar sampai tujuan penelitian yang ingin dicapai tercapai. Penentuan sampel awalnya terpilih hanya beberapa orang saja, tetapi karena tujuan penelitian belum tercapai karena data yang belum lengkap atau belum terpenuhi, maka peneliti mencari sumber data baru yang dipandang dapat melengkapi data dari sumber data sebelumnya.



Gambar 13.6 Teknik Snowball Sampling

5. Teknik Sampling Kuota

Teknik ini menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri/karakteristik tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan terpenuhi. Biasanya yang akan terpilih menjadi sampel adalah subjek yang mudah ditemui, dengan tujuan kemudahan dalam pengumpulan data. Hal ini dilakukan sampai jumlah (quantum) yang telah ditetapkan terpenuhi. Contohnya penelitian yang telah menentukan jumlah kuota sampelnya sebanyak 50 responden, maka jika pengumpulan datanya dibentuk dalam 5 kelompok, maka masing-masing kelompok diberikan kewajiban untuk mengumpulkan data responden sejumlah 10 orang.

6. Teknik Purposive Sampling

Teknik yang dilakukan berdasarkan tujuan tertentu sesuai dengan pertimbangan peneliti. Misalnya penelitian yang mengkaji tentang budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di sebuah Perusahaan, maka yang dijadikan sampel adalah tim P2K3, HSSE, dan pekerja yang sudah mendapatkan pelatihan tentang budaya K3 di Perusahaan. Walaupun cara seperti ini diperbolehkan, namun tetap ada kriteria yang harus dipenuhi untuk bisa menjadi sampel, diantaranya adalah:

- a. Pengambilan sampel berdasarkan karakteristik atau ciri khas yang menjadi bagian populasi
- b. Sampel dengan kriteria yang sifatnya dominan memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang ditetapkan menjadi sampel dalam penelitian
- c. Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan seksama dan spesifik dalam studi pendahuluan.

H. Daftar Pustaka

- Hardani, A. dkk. (2020). Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif (1st ed.). CV. Pustaka Ilmu Group.
- Hikmawati, F. (2020). Metodologi Penelitian (1st ed.). Rajawali Pers.
- Masturoh, I. ; A. N. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan (1st ed.). Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Syahza, A. (2021). Metodologi Penelitian (Rev. 2021). UR Press.

BAB 14

INSTRUMEN PENELITIAN

Niken Grah Prihartanti, S.ST., M.Kes

A. Pengertian Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk mengumpulkan informasi, baik numerik maupun kualitatif. Instrumen untuk melakukan penelitian digunakan untuk mengukur faktor-faktor yang menarik bagi para ilmuwan yang mempelajari dunia fisik dan sosial.

Banyak perangkat pengukuran ilmiah telah menjalani standardisasi dan pengujian internasional yang ketat untuk memastikan validitas dan keandalannya. Misalnya, sudah ada alat yang valid dan reliabel untuk menilai motivasi berprestasi ($n\text{-Ach}$), sikap, kecerdasan, bakat, dan sebagainya dalam bidang penelitian pendidikan.

Meskipun telah tersedia banyak instrumen penelitian yang terstandar dan teruji validitas dan reliabilitasnya, namun tidak selalu tepat bila digunakan pada tempat dan waktu tertentu, sehingga peneliti sering kali mengembangkan dan menguji instrumen penelitiannya sendiri.

Banyaknya alat penelitian yang dibutuhkan sebanding dengan jumlah variabel penelitian yang akan diteliti. Jika terdapat tiga variabel independen dalam penelitian, maka akan digunakan tiga instrumen.

B. Penyusunan Instrumen

Menemukan alat penelitian yang terstandarisasi di sektor sosial, dan khususnya sektor pendidikan, mungkin merupakan sebuah tantangan. Oleh karena itu, peneliti memerlukan kemampuan merancang dan membangun alat yang diperlukan untuk melakukan penelitiannya.

Proses penyiapan instrumen penelitian meliputi:

1. Tetapkan faktor-faktor yang akan diukur.
2. Tentukan bagaimana Anda ingin menggunakan setiap variabel pengukuran.
3. Temukan penanda kemajuan.
4. Ubahlah indikasi tersebut menjadi interogatif atau deklaratif.
5. Membuat grid untuk suatu instrumen atau matriks pengembangan untuk suatu instrumen.

Instrumen dan prosedur pengumpulan data diperlukan untuk mengumpulkan informasi untuk penelitian ilmiah, dengan tujuan utama menentukan bagaimana sesuatu diukur berdasarkan suatu tolok ukur. Dari perspektif ini, berbagai teknik dan perangkat yang digunakan dalam pengumpulan data identik dengan istilah “alat pengukuran”.

Nasution (dikutip dalam Sugiyono 2008:306) menyebutkan instrumen berikut. Subjek manusia wajib menjadi instrumen penelitian utama dalam penelitian kualitatif. Alasannya adalah karena tidak ada yang dapat didefinisikan ke depan dengan pasti dan jelas, termasuk masalah topik penelitian, metodologi penelitian, hipotesis yang digunakan, dan bahkan prediksi hasil. Sepanjang perkuliahan, segala sesuatunya tetap harus dikembangkan.

Karena peneliti berfungsi sebagai instrumen atau alat dalam penelitian kualitatif, ia harus dievaluasi secara menyeluruh sebelum memulai penelitian lapangan.

Peneliti yang menggunakan subjek human sebagai instrumen analisis kualitatif berusaha untuk memastikan.

1. Fokus penelitian.
2. Memilih sumber data.
3. Melakukan pengumpulan data.

4. Menilai kualitas data.
5. Analisis data.
6. Menafsirkan data.
7. Membuat kesimpulan penelitian.

Metode pengumpulan data harus ditentukan oleh instrumen penelitian yang digunakan. Karena pengumpulan informasi adalah inti dari penelitian, ini adalah fase yang paling penting. Oleh karena itu, penting untuk memahami cara mendapatkan data yang memenuhi standar data yang disyaratkan.

Ada banyak pilihan mengenai di mana, siapa, dan bagaimana data dikumpulkan untuk instrumen penelitian. Dari sudut pandang lingkungan, data dapat dikumpulkan di salah satu dari tiga tempat berikut: (1) alam liar; (2) laboratorium menggunakan prosedur eksperimen; atau (3) ruang kelas dikelola oleh pendidik terlatih. Penting untuk mempertimbangkan tujuan penggunaan data ketika memutuskan antara sumber primer dan sekunder. Data primer mengacu pada informasi yang disampaikan langsung kepada pengumpul data, sedangkan data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber lain, seperti wawancara atau dokumen. Gambar 5.1 mengilustrasikan berbagai alat yang tersedia untuk mengumpulkan informasi, termasuk tes, observasi, wawancara, dokumentasi, dan kombinasi/triangulasi.

Pengujian merupakan langkah awal dalam mengevaluasi suatu alat penelitian. Kemampuan dapat diukur dengan pemberian tes, yang dapat berupa pertanyaan, latihan, atau alat lainnya. Urutan pengujinya meliputi penggunaan instrumen berstandar industri. Adanya beberapa tes dan alat ukur memudahkan pembedaan terhadap hal yang dinilai. Instrumen yang digunakan untuk pengujian dan pengukuran antara lain:

1. Tes kepribadian (*personality test*)

Persepsi diri, disiplin diri, pengendalian diri, dan sifat-sifat serupa sering kali diperiksa dalam tes kepribadian.

2. Tes bakat (*aptitude test*)

Suatu prosedur yang melalui kemampuan seseorang dievaluasi.

3. Tes kecerdasan (*intelligence test*)

Memperkirakan atau memprediksi tingkat kecerdasan seseorang melalui serangkaian tugas yang diberikan kepadanya.

4. Tes sikap (*attitude test*)

Sikap terhadap berbagai topik dapat diukur dengan menggunakan ujian ini.

5. Teknik proyeksi (*projective technique*)

Rorschach inkblot technique adalah salah satu contohnya; ini menggunakan prosedur tetesan tinta yang mirip dengan yang dikembangkan oleh Rorschach.

6. Tes minat (*measures of interest*)

Ini adalah indikator yang dapat diukur mengenai seberapa antusias seseorang terhadap suatu subjek.

7. Tes prestasi (*achievement test*)

Tes ini menentukan seberapa efektif materi dipertahankan dan digunakan dalam praktik. Baru setelah peserta tes mempelajari materi barulah diadakan ujian prestasi.

Kuesioner penelitian terdiri dari serangkaian pertanyaan yang dimaksudkan untuk memperoleh jawaban dari responden, yang kemudian memberikan data tentang diri mereka sendiri atau populasi yang diteliti. Tergantung pada perspektifnya, ada banyak kategori kuesioner.

1. Dua jenis kuesioner dapat diidentifikasi berdasarkan cara memperoleh jawaban: (a) kuesioner terbuka dan (b) kuesioner tertutup.
2. Berdasarkan jawaban yang diberikan, ditemukan dua kategori kuesioner yang berbeda, yaitu kuesioner langsung dan kuesioner tidak langsung.
3. Alat penilaian dapat diklasifikasikan ke dalam empat kategori berbeda berdasarkan karakteristik strukturalnya.

Kategori-kategori ini meliputi: (a) kuesioner pilihan ganda, (b) kuesioner komprehensif, (c) daftar periksa, dan (d) skala penilaian.

Kuesioner sebagai instrumen penelitian bukannya tanpa kekurangan. Kuesioner menawarkan beberapa keuntungan karena tidak adanya kehadiran peneliti, kemampuan untuk mendistribusikannya ke banyak individu secara bersamaan, fleksibilitas bagi responden untuk mengisinya sesuai keinginan mereka, potensi anonimitas untuk mendorong tanggapan yang jujur, dan kemungkinan standarisasi untuk memastikan pertanyaan yang konsisten untuk semua peserta. Ada beberapa permasalahan yang terkait dengan instrumen kuesioner. Pertama, responden seringkali menunjukkan kecerobohan dalam menjawab sehingga pertanyaannya tidak terjawab. Kedua, menetapkan validitas kuesioner seringkali menimbulkan tantangan. Ketiga, bila kuesioner dikirim melalui pos, terdapat risiko tidak dapat dikembalikan. Terakhir, jika kuesioner dipercayakan kepada pihak ketiga atau dikirim melalui pos, waktu pengembalian dapat bervariasi dan terkadang melebihi jangka waktu yang dapat diterima.

Instrumennya adalah percakapan antara pewawancara dan orang yang diwawancara untuk mengumpulkan informasi tentang orang yang diwawancarai. Peneliti sering melakukan wawancara untuk mengukur kesehatan pasien. Ada dua jenis wawancara utama: terorganisir dan tidak terstruktur. Dalam wawancara terstruktur, orang yang diwawancarai diberikan serangkaian pertanyaan sebelumnya dan hanya perlu menjawabnya dengan tepat. Terkadang pewawancara tidak mengungkapkan temuan dari wawancara terorganisir semacam ini.

Seseorang dapat melakukan wawancara tidak terstruktur, wawancara terstruktur, atau wawancara terbimbing tanpa pertanyaan atau jawaban yang telah ditentukan sebelumnya. Nasution (1998 dikutip dalam Sugiyono 2008:310) berpendapat bahwa ilmuwan tidak dapat melakukan pekerjaan tanpa data,

atau fakta tentang dunia nyata, dan data ini hanya dapat dikumpulkan dengan menggunakan instrumen observasi. Observasi partisipatif, observasi terbuka/tersembunyi, dan observasi tidak terstruktur merupakan tiga jenis observasi yang diidentifikasi oleh Sanafiah Faisal (1990).

Beberapa jenis observasi, seperti:

1. Observasi partisipatif (*participant observation*)

Susan Stainback (1998), Observasi partisipan adalah suatu metode penelitian dimana peneliti mengambil bagian dalam kegiatan atau diskusi yang sedang dipelajarinya. Seorang peneliti dapat berperan sebagai guru di sebuah organisasi atau sekolah untuk mendapatkan wawasan tentang cara siswa belajar, cara guru berinteraksi satu sama lain, cara pimpinan dan manajer memandang karyawannya, dan tantangan apa yang mereka hadapi di tempat kerja. bekerja atau menyelesaikan tugas, sehingga informasi yang dikumpulkan lebih komprehensif, akurat, dan bermakna.

Macam-macam jenis observasi partisipan antara lain:

a. Observasi yang pasif

Peneliti mengunjungi lokasi aktivitas orang yang diamati, namun tidak ikut serta dalam aktivitas itu sendiri.

b. Observasi yang moderat

Baik posisi peneliti sebagai orang dalam maupun sebagai orang luar terwakili dalam analisis ini. Para ilmuwan dan peneliti mungkin ambil bagian dalam beberapa peristiwa, namun tidak semua peristiwa.

c. Observasi yang aktif

Peneliti hadir namun tidak terlibat penuh dalam kegiatan narasumber selama observasi ini.

d. Observasi yang lengkap

Peneliti akademis terlibat dalam upaya pencarian sumber data secara ekstensif, karena hal ini sangat penting untuk memastikan ketepatan dan keandalan pengumpulan data. Akibatnya, tidak adanya peneliti memfasilitasi pembentukan lingkungan penelitian yang

- otentik. Tingkat partisipasi para ilmuwan dalam aktivitas sehari-hari yang mereka pelajari belum pernah terjadi sebelumnya.
2. Observasi terus terang dan tersamar (*overt observation dan covert observation*)
Peneliti selalu jujur dengan subjeknya tentang fakta bahwa mereka sedang melakukan penelitian, namun mereka mungkin berpura-pura tidak melakukan penelitian tersebut untuk mendapatkan lebih banyak informasi pribadi dari subjeknya.
 3. Observasi tak berstruktur (*unstructured observation*).
Karena penekanan penelitiannya belum ditentukan, maka penelitian kualitatif mengandalkan observasi tidak terstruktur. Ketika penyelidikan berlanjut, fokus yang lebih halus akan muncul.
- Patton dalam Nasution (1998) menguraikan keunggulan observasi dalam pengembangan instrumen penelitian sebagai berikut:
1. Peneliti akan mempunyai gambaran yang lebih lengkap mengenai kondisi sosial dengan memperoleh pengalaman observasi langsung di lapangan.
 2. Peneliti dapat menggunakan teknik induktif, bebas dari pengaruh prasangka atau sudut pandang, dengan mengumpulkan data melalui observasi langsung. Metode induktif memungkinkan terjadinya penemuan-penemuan baru.
 3. Peneliti dapat memperoleh informasi melalui observasi yang tidak akan diungkapkan dalam wawancara jika bukan karena fakta bahwa hal tersebut dianggap sebagai pengetahuan umum.
 4. Peneliti bisa mendapatkan gambaran yang lebih lengkap dengan memantau dunia di luar lingkup pengalaman responden.

- Peneliti mendapatkan pemahaman lebih mendalam mengenai kondisi sosial yang diteliti serta kekayaan data dari pengamatan langsung di lapangan.

Timbangan yang berfungsi sebagai peralatan penelitian juga tersedia. Informasi kuantitatif dapat diperoleh dengan menggunakan skala pengukuran. Skala pengukuran adalah konsensus internasional tentang bagaimana kuantitas tertentu harus diukur, dengan tujuan menghasilkan hasil yang konsisten dari peralatan penelitian apa pun yang menggunakan skala tersebut. Tabel 14.1 memberikan beberapa contoh.

Tabel 14.1 Standar dan Satuan

Besaran	Standar	Alat Pengukur	Satuan
Panjang	Panjang gelombang cahaya dalam ruang hampa udara	Mikrometer, penggaris, mistar, jangka sorong	1 meter = 1/229.792.458 sekon
Massa	Silinder logam paduan platina dan iridium	Neraca dan timbangan	1 kilogram
Waktu	Waktu periodik yang bersesuaian dengan transisi antara dua tingkatan energi dari atom cesium-133	Jam atom	1 detik = 9.192.631 ,770 perioda cesium

Sumber : Fisika untuk Universitas 1. Sears and Zemansky (1962)

Ilmu-ilmu sosial banyak menggunakan skala pengukuran untuk berbagai tujuan penelitian, termasuk namun tidak terbatas pada bidang studi berikut di bidang administrasi, pendidikan, dan psikologi:

1. Skala Linkert

Skala Linkert merupakan alat untuk menilai bagaimana individu dan komunitas melihat fenomena sosial. Fenomena masyarakat inilah yang selanjutnya akan disebut sebagai variabel penelitian. Dari kumpulan variabel awal, diturunkan variabel indikator dengan menggunakan skala Linkert. Kemudian, dimulai dengan petunjuk-petunjuk ini, kita dapat membuat item pernyataan atau pertanyaan untuk instrumen tersebut. Dengan skala Linkert, responden dapat memilih jawaban yang berada pada suatu kontinum dari "sangat setuju" hingga "sangat tidak setuju", "ragu-ragu" hingga "sangat tidak setuju", "setuju" hingga "sangat tidak setuju", dan seterusnya. Dengan menggunakan analisis kuantitatif, respons yang benar dapat dinilai. Tabel 14.2 menyajikan beberapa contoh jawaban dan skornya.

Tabel 14.2 Skor Jawaban

No	Jawaban	Skor
1	Setuju/ selalu/ sangat positif	5
2	Setuju/ sering/ positif	4
3	Ragu-ragu/ kadang-kadang/ netral	3
4	Tidak setuju/ hampir tidak	2
5	Sangat tidak setuju/ tidak pernah	1

Tanggapan responden dicatat pada skala Likert, dan skala tersebut mungkin berbentuk daftar kotak centang atau serangkaian pertanyaan pilihan ganda.

2. Skala Guttman

Skala pengukuran Guttman dirancang untuk memberikan tanggapan yang pasti, seperti "ya - tidak", "Benar - Salah", "selalu - tidak pernah", "positif - negatif", dan masih banyak lagi.

Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau rasio dikotomis yang terdiri dari dua pilihan. Sebagai contoh, peserta mempunyai pilihan untuk memberikan peringkat

mulai dari 5 (menunjukkan sangat setuju) hingga 0 (menunjukkan sangat tidak setuju) pada skala Likert. Sebaliknya, pada skala Guttman, peserta dibatasi hanya memberikan skor 1 (menunjukkan persetujuan) atau 0 (menunjukkan ketidaksetujuan).

Jika Anda memerlukan solusi pasti terhadap suatu permasalahan, gunakan skala Guttman yang disajikan pada Tabel 14.3.

Tabel 14.3 Contoh Instrumen Skala Guttman

No	Pernyataan	Jawaban	
		Setuju	Tidak Setuju
1	Saya mendukung adanya vaksinasi HPV pada anak usia sekolah		
....

3. Semantic Differential

Osgood menciptakan skala evaluasi dalam bentuk perbedaan semantik. Skala yang ditunjukkan kepada peserta dalam penelitian ini memberikan serangkaian pilihan yang berkesinambungan, berbeda dengan format pilihan ganda tradisional. Pilihan yang diberi label “sangat positif” ditempatkan di ujung kanan skala, sedangkan pilihan yang diberi label “sangat negatif” ditempatkan di ujung kiri skala, atau sebaliknya.

Data interval sering digunakan dalam penilaian karakter atau atribut kepribadian seseorang. Sebagai contoh, silakan lihat Tabel 5.4 di bawah ini:

Tabel 14.4 Contoh Instrumen Skala Semantic Differential

Gaya kepemimpinan kepala ruang Bersalin di RS “A”						
Bersahabat	5	4	3	2	1	Tidak bersahabat
Tepat janji	5	4	3	2	1	Lupa janji
Bersaudara	5	4	3	2	1	Memusuhi

Gaya kepemimpinan kepala ruang Bersalin di RS "A"						
Memberi pujian	5	4	3	2	1	Mencela
Mempercayai	5	4	3	2	1	Mendominasi

Tanggapan mungkin dalam skala positif atau negatif, tergantung pada kebijaksanaan responden. Jawaban terhadap pertanyaan ini bergantung pada cara individu menjelaskan permasalahan yang sedang dipertimbangkan.

4. Skala Bertingkat (*Rating Scale*)

Informasi kualitatif diubah ke bentuk numerik menggunakan salah satu dari tiga skala (Linkers, Guttman, atau *Semantic Differential*). Namun data mentah yang diperoleh dalam skala bertingkat (*rating scale*) bersifat numerik dan kemudian dievaluasi secara kualitatif.

Informasi kualitatif mencakup pandangan responden, baik yang positif, negatif, setuju, tidak setuju, atau jarang diungkapkan. Sebaliknya, responden yang menggunakan skala berlapis tidak diharuskan memilih salah satu jawaban kualitatif yang tersedia, melainkan bebas memberikan penilaian berdasarkan penilaian pribadi mereka. Hal ini disebabkan karena jawaban responden, meskipun memberikan gambaran dasar, namun tidak mudah dipercaya, karena jawaban 3 untuk orang A mungkin tidak memiliki arti yang sama dengan jawaban 3 untuk orang B. Oleh karena itu. Pertama, persahabatan; kedua, kecepatan menebak; ketiga, ketegasan; keempat, respon kesan pertama; kelima, penampilan instrumen; keenam, prasangka; ketujuh, efek halo; kedelapan, rata-rata kesalahan pengambilan; kesembilan, kemurahan hati adalah semua faktor yang menurut Bergman dan Siegel mempengaruhi ketidakjujuran responden.

Contoh :

a. Seberapa baik ruang kelas di sekolah ini?

Berilah jawaban dengan angka:

4. Bila tata ruang itu sangat baik.

3. Bila tata ruang itu cukup baik.
2. Bila tata ruang itu kurang baik.
1. Bila tata ruang itu sangat tidak baik.

Sebutkan nomor jawaban yang sesuai dengan cara melingkarinya, berdasarkan skenario yang diberikan, seperti terlihat pada ilustrasi pada Tabel 5.5.

Tabel 14.5. Contoh Instrumen Skala Bertingkat (*Rating Scale*)

No. Item	Sikap Mahasiswa Dalam Mengikuti Praktikum	Interval jawaban			
1	Datang tepat pada waktu sesuai jadwal	4	3	2	1
2	Aktif mengikuti bimbingan praktikum yang dijadwalkan	4	3	2	1
3	Menjaga kebersihan laboratorium	4	3	2	1
4	Menjaga alat-alat laboratorium	4	3	2	1
....

Tabel 14.6. Jawaban 40 Responden tentang Sikap Mahasiswa Dalam Mengikuti Praktikum

Nomor Responden	Jawaban Responden untuk item nomor:										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	3	3	2	1	2	3	4	3	2	27
2	1	2	3	4	3	4	3	3	2	1	26
3	3	3	2	1	2	1	2	3	4	3	24
4	3	4	3	2	4	3	3	2	1	2	27
...
Jumlah											

Untuk 30 responden, dengan 10 item kriteria, skor keseluruhan (jika setiap item mendapat nilai tertinggi) adalah:

$$= 4 \times 10 \times 30 = 1.200 \text{ bila sikap mahasiswa sangat baik}$$

5. Dokumentasi

Istilah "dokumentasi" berasal dari "dokumen", yang mengacu pada segala sesuatu yang tertulis. Buku, jurnal, makalah, peraturan, undang-undang, notulensi konferensi, buku harian, dan sebagainya merupakan contoh artefak tekstual yang diteliti oleh peneliti saat menggunakan pendekatan dokumentasi.

Metode dokumentasi meliputi:

- Standar dokumentasi yang menentukan struktur atau topik di mana informasi akan dikumpulkan.
- Check list, dengan kata lain, serangkaian pertanyaan atau poin menarik tentang data yang dikumpulkan. Dalam kasus seperti ini, peneliti hanya perlu memberikan simbol atau perhitungan untuk setiap contoh permasalahan yang sedang diteliti.

Prasasti, simbol, dan artefak lain dari masa lalu juga dapat dianggap sebagai dokumen. Jika peneliti memilih pendekatan analisis isi, strategi dokumentasi ini mungkin bisa menjadi strategi utama.

Salah satu alat yang mengandalkan teknik dokumentasi adalah sebagai berikut:

Pendapat Bidan tentang Kepemimpinan Kepala Ruang Bersalin

Nama Bidan : _____

Pendidikan : _____

a. Kepemimpinan

Tidak Memuaskan	Kurang Memuaskan	Cukup Memuaskan	Memuaskan	Sangat Memuaskan
<ul style="list-style-type: none">• Kurang berkepimpinan• Kurang dihormati	<ul style="list-style-type: none">• Beberapa hal kurang baik• Kurang respek	Berkepemimpinan baik tapi tidak menunjukkan kemajuan	Berkepemimpinan baik dan ramah terhadap karyawan	Kepemimpinan sangat bagus, menampakkan kemajuan

b. Perhatian

Tidak Memuaskan	Kurang Memuaskan	Cukup Memuaskan	Memuaskan	Sangat Memuaskan
<ul style="list-style-type: none">• Tidak antusias dalam bekerja	<ul style="list-style-type: none">• Perhatian terhadap pekerjaan kurang• Kadang antusias	<ul style="list-style-type: none">• Perhatian cukup terhadap pekerjaan• Sering antusias	<ul style="list-style-type: none">• Perhatian cukup besar terhadap pekerjaan• Sering antusias	<ul style="list-style-type: none">• Perhatian sangat besar terhadap pekerjaan• Antusiasme tinggi

c. Pengadaan Instrumen

Jika memungkinkan, para peneliti akan menggunakan peralatan berstandar industri. Contoh instrumen yang standarisasi mencakup tes kecerdasan (IQ), inventarisasi minat dan/atau keterampilan dasar (bakat), inventarisasi ciri-ciri kepribadian, dan ukuran pembelajaran dan pencapaian lainnya.

Jika tidak ada yang tersedia, peneliti harus melakukan perencanaan, perakitan, pengujian, dan mengubah atau menilai sendiri. Jika pengujian menunjukkan bahwa instrumen tersebut cacat, instrumen tersebut harus diperbaiki hingga diperoleh instrumen yang memuaskan.

Langkah-langkah berikut diambil untuk menyediakan produk akhir berkualitas tinggi:

- 1) Perencanaan: melibatkan hal-hal seperti menetapkan tujuan, mengidentifikasi variabel, dan mengklasifikasikannya.
- 2) Penulisan butir item: Faktor-faktor penelitian diperhitungkan saat membuat skala, menyusun item, atau menyusun prosedur wawancara.
- 3) Penyuntingan/editing: Hal ini dilakukan agar tes atau angket atau surat lamaran dapat selesai.
- 4) Uji coba (*try out*): Hal ini dilakukan dalam skala dunia dan regional untuk memastikan keaslian produk.
- 5) Analisis: mencakup beragam topik, namun analisis item, pola respons, rekomendasi, dan sebagainya menonjol.
- 6) Revisi: dilakukan pada produk tidak berfungsi dengan menggunakan hasil uji coba sebagai pedoman.

d. Pengujian Instrumen

Data yang dikumpulkan untuk suatu penelitian diutamakan karena data tersebut memberikan representasi variabel yang diteliti dan dapat digunakan untuk memberikan dukungan terhadap hipotesis. Oleh

karena itu, akurat atau tidaknya data akan mempengaruhi temuan. Dalam hal ini, penting untuk memisahkan hasil studi yang valid dan dapat dipercaya dari alat yang valid dan andal. Keandalan suatu temuan penelitian bergantung pada cocok atau tidaknya temuan tersebut dengan pengamatan yang dilakukan terhadap hal yang diteliti.

Ketika angka-angka konsisten dalam beberapa pengukuran, peneliti mungkin merasa yakin dengan temuan mereka. Jika sesuatu berwarna putih kemarin, maka hari ini dan besok akan tetap putih. Instrumen yang valid sering kali diartikan sebagai alat yang mempunyai kemampuan mengukur suatu jumlah tertentu secara akurat atau memberikan hasil yang dapat diandalkan. Suatu instrumen penelitian dikatakan valid dan reliabel apabila memenuhi kedua syarat tersebut. Meskipun instrumen yang valid dan andal meningkatkan kemungkinan diperolehnya temuan yang dapat dipercaya, hal ini tidak selalu terjadi karena faktor-faktor seperti (1) keadaan item atau topik yang diselidiki dan (2) kemahiran peneliti dalam menggunakan instrumen tersebut.

Masing-masing hal berikut ini diperlukan agar suatu instrumen dianggap valid:

- 1) Kriteria dalam instrumen mempunyai validitas internal atau rasional jika secara logis (teoritis) mewakili apa yang dinilai. Oleh karena itu, instrumen itu sendiri yang menjadi kriterianya.
- 2) Suatu instrumen dikatakan mempunyai validitas eksternal apabila kriterianya dibuat dengan menggunakan data empiris yang telah dikumpulkan sebelumnya.

Data aktual, berbeda dengan model teoritis, digunakan untuk menetapkan validitas eksternal suatu alat ukur. Memverifikasi validitas dan reliabilitas instrumen meliputi:

- 1) Pengujian validitas konstruksi (*construct validity*).
- 2) Pengujian validitas isi (*content validity*).
- 3) Pengujian validitas eksternal.

C. Daftar Pustaka

Abdullah. (2018). *Berbagai Metodologi dalam Penelitian Pendidikan dan Manajemen*. Gunadarma Ilmu.

Fadjarajani, dkk. (2020). *Metodologi Penelitian Pendekatan Multidisipliner*. Ideas Publishing.

Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian*. Rajawali Pers.

Machfoedz, I. (2007). *Metodologi Penelitian*. Fitramaya.

BAB

15

ANALISIS DATA

Iha Nursolihah, S.S.T., M.K.M.

A. Pendahuluan

Pada prinsipnya analisis data merupakan bagian dari kegiatan statistika. Statistika merupakan metode dalam melakukan pengumpulan data dengan berbagai alat untuk mengumpulkan data, kemudian data yang terkumpul (raw data) dilakukan analisis atau pengolahan data dengan aplikasi komputer yang tersedia, hasil dari analisis data selanjutnya disajikan melalui berbagai macam bentuk penyajian data, dan terakhir data diinterpretasikan agar menjadi suatu informasi yang bermanfaat. Dalam praktiknya, statistik sangat berguna di berbagai bidang, salah satunya pada bidang kesehatan, antara lain:

1. Dapat mengetahui masalah kesehatan yang terjadi dengan pengukuran status kesehatan masyarakat
2. Membandingkan status kesehatan masyarakat dari tahun ke tahun
3. Membandingkan status kesehatan masyarakat dalam suatu tempat/daerah dengan tempat lainnya
4. Sebagai bahan evaluasi dan monitoring dari program kesehatan yang sedang berlangsung, apakah program tersebut mengalami keberhasilan atau kegagalan
5. Mengestimasi kebutuhan pelayanan kesehatan yang diperlukan
6. Sebagai bahan perencanaan program kesehatan yang akan dilaksanakan

7. Sebagai data untuk kepentingan penelitian dan publikasi masalah-masalah kesehatan.

Melihat peran atau kegunaan statistik di atas sangat besar, maka setiap tahapan kegiatan statistik perlu dilakukan dengan baik, termasuk kegiatan analisis data yang pelaksanaannya diperlukan pemahaman dan ketelitian, sehingga manfaat-manfaat di atas dapat dirasakan oleh setiap penggunanya.

B. Jenis-jenis Data

Menentukan jenis data dalam suatu riset kesehatan sangat penting dilakukan, karena jika seorang peneliti tidak memahami jenis data dalam penelitian yang dilakukannya maka kemungkinan akan terjadi kesalahan dalam menentukan jenis analisis data yang digunakan, sehingga informasi dari hasil penelitian pun dapat keliru. Berikut merupakan jenis-jenis data dalam suatu riset:

Tabel 15.1 Jenis-jenis Data

Berdasarkan Sumber	Berdasarkan Sifat	Berdasarkan Waktu
1. Primer	1. Kategorik (Kualitatif) <ol style="list-style-type: none"> Nominal Ordinal 	1. <i>Cross Section</i>
2. Sekunder	2. Numerik (Kuantitatif) <ol style="list-style-type: none"> Interval Ratio 	2. <i>Time Series</i> 3. <i>Panel</i>

Berdasarkan tabel jenis-jenis data diatas, berikut penjelasan dari masing-masing klasifikasi jenis data. Pertama, jenis data berdasarkan sumber, penggolongan ini diartikan bahwa perolehan data penelitian oleh peneliti dapat berasal dari:

1. Data primer, merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung oleh peneliti dari responden/informan penelitian. Sebagai contoh seorang peneliti ingin mengetahui estimasi kadar hemoglobin darah

pada ibu hamil di Kabupaten Karawang, maka peneliti akan mengukur hemoglobin darah ibu hamil di Kabupaten Karawang sesuai jumlah sampel yang telah dihitung.

2. Data sekunder, merupakan data yang didapatkan dari sumber atau pihak lain, seperti data dari Badan Pusat Statistik (BPS), data dari survei yang telah dilakukan (Riset Kesehatan Dasar, Riset Fasilitas Kesehatan, dan sebagainya), data dari rekam medis rumah sakit, dan lain-lain. Data tersebut akan diteliti dan diolah setelah mendapat perizinan dari pihak pemegang data, sehingga peneliti tidak mengumpulkan data dari tiap responden penelitian. Sebagai contoh seorang peneliti akan melakukan penelitian menggunakan data sekunder dari rumah sakit untuk mengetahui pengaruh jumlah kunjungan pemeriksaan hamil terhadap kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada tahun 2023, maka peneliti akan mendapatkan data dari rekam medis tiap-tiap ibu hamil di rumah sakit tersebut.

Selanjutnya jenis data berdasarkan sifatnya terbagi menjadi dua jenis dengan empat skala pengukurannya, yaitu:

1. Data kategorik, yaitu data penelitian yang sifatnya kualitatif, data berasal dari pengkategorian sehingga data tersebut berbentuk kata-kata bukan berbentuk angka. Adapun skala pengukuran dari data kategorik ini dapat berupa skala nominal dan ordinal.
 - a. Nominal, adalah skala pengukuran data yang paling sederhana, disusun sebagai jenis pembeda atau kategori, sehingga antar data sederajat. Contohnya suatu penelitian ingin membuktikan pengaruh ras terhadap kejadian kanker kulit, dengan pengkategorian ras terdiri dari ras kulit putih, ras kulit hitam, ras kulit kuning, dan lain-lain. Maka ras merupakan data kategorik dan skala pengukurannya adalah nominal, karena antar data tidak ada tingkatan atau sederajat.
 - b. Ordinal, adalah skala pada data kategorik dengan ciri antar data terdapat tingkatan atau berjenjang. Sebagai

contoh seorang peneliti ingin mengetahui pengaruh pendidikan terhadap pemilihan alat kontrasepsi, dengan pengkategorian pendidikan terdiri dari SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi. Maka pendidikan merupakan data kategorik dan skala pengukurannya adalah ordinal, karena antar data terdapat tingkatan.

2. Data numerik, yaitu data berisi angka-angka, hasil dari perhitungan atau pengukuran. Adapun skala pengukuran dari data numerik adalah skala interval dan rasio.
 - a. Interval, adalah skala yang menunjukkan jarak antara satu data dengan data lainnya yang memiliki bobot yang sama, antar data terdapat tingkatan dan jarak, namun kelipatan antardata tidak diketahui. Sebagai contoh seorang peneliti ingin mengetahui estimasi rata-rata tekanan darah di Kabupaten Karawang. Maka tekanan darah merupakan data numerik dengan skala interval, karena data berupa angka tetapi kelipatan antardata tidak dapat diketahui.
 - b. Rasio, adalah skala yang paling lengkap dibandingkan skala pengukuran lainnya, karena pada skala rasio antar data memiliki tingkatan, jarak, dan kelipatan. Sebagai contoh: seorang peneliti ingin mengetahui estimasi rata-rata Indeks Massa Tubuh (IMT) pada remaja di Kabupaten Karawang, maka peneliti mengukur berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). BB dan TB merupakan data numerik dan skalanya adalah rasio, karena antar data memiliki kelipatan.

Jenis data selanjutnya adalah berdasarkan waktu, jenis data ini menggolongkan data berdasarkan waktu pengambilan data tersebut, terdiri dari:

1. Data *cross section*, adalah data yang diambil dari beberapa sumber dalam satu waktu. Contohnya suatu penelitian ingin mengetahui kadar gula darah pada pasien diabetes di beberapa rumah sakit (misalnya 6 rumah sakit) pada waktu yang telah ditentukan.

2. Data *time series*, adalah data yang berasal dari satu sumber tetapi diambil dalam beberapa waktu secara berurutan. Contohnya suatu penelitian ingin mengestimasi kadar gula darah pada pasien diabetes di rumah sakit Bunda selama beberapa bulan (misalnya 10 bulan).
3. Data panel, merupakan gabungan dari data cross section dan time series. Contohnya suatu penelitian ingin mengetahui kadar gula darah pada pasien diabetes di enam rumah sakit (misalnya rumah sakit A, B, C, D, E, dan F) selama 10 bulan (misalnya bulan Januari sampai dengan Oktober 2023).

C. Analisis Data Kuantitatif

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, bahwa kegiatan analisis data merupakan bagian dari kegiatan statistik yang dilakukan setelah pengumpulan data. Data mentah hasil dari pengumpulan data, selanjutnya dianalisis menggunakan uji statistik yang sesuai sehingga menjadi informasi yang menjawab pertanyaan penelitian. Penentuan uji statistik yang sesuai dalam analisis data bergantung pada:

1. Jenis penelitian, peneliti perlu memahami dan menentukan apakah risetnya merupakan penelitian kuantitatif atau kualitatif.
2. Jenis sampel, peneliti perlu memahami dan menentukan apakah sampel penelitiannya dependen atau independen
3. Jenis data, peneliti perlu memahami dan menentukan apakah data risetnya merupakan data kategorik atau data numerik
4. Asumsi kenormalan, peneliti perlu memahami dan mengukur apakah data risetnya berdistribusi normal (parametrik) atau tidak normal (non parametrik).

Jika riset yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif, maka tahapan analisis data yang dilakukan diantaranya:

1. Editing, adalah proses peneliti melakukan pengecekan isian alat ukur pengumpulan data (misalnya formulir atau kuesioner). Tahapan ini peneliti memeriksa alat ukur

penelitian apakah jawaban yang diisi sudah lengkap diisi, terbaca dengan jelas, setiap jawaban relevan dengan pertanyaan, dan konsisten antara beberapa pertanyaan yang jawabannya saling berkaitan.

2. Coding, adalah kegiatan peneliti dalam merubah data berbentuk huruf (kategorik) menjadi data berbentuk angka/bilangan (numerik), atau mengkategorikan data numerik yang ada menjadi kategori baru. Sebagai contoh seorang peneliti ingin mengetahui pengaruh pendidikan dan usia terhadap pemilihan alat kontrasepsi pada wanita usia subur (WUS). Variabel pendidikan, dilakukan koding untuk setiap kategorinya menjadi (1=SD, 2=SMP, 3=SMA, 4=Perguruan Tinggi), maka proses selanjutnya responden dengan pendidikan SD akan diproses dengan angka 1, SMP dengan angka 2, dan seterusnya. Adapun variabel usia dalam alat ukur tercatat dalam tahun (misal 20 tahun, 25 tahun, dst), peneliti dapat melakukan koding dengan mengkategorikannya (misal 1=<20 tahun, 2=20-35 tahun, 3=>35 tahun). Perlu menjadi perhatian peneliti jika melakukan koding harus mensejajarkan tingkatan semua variabel dalam setiap koding, karena jika tidak dilakukan akan berpengaruh pada hasil analisis data, hasilnya kategori yang berpotensi memiliki risiko tinggi justru kemungkinan akan bersifat protektif, dan sebaliknya. Contoh variabel pendidikan tingkatan terendah diberi koding kecil (misal 1=SD), maka pada variabel umur tingkatan terendah atau yang paling berisiko diberi koding paling kecil juga (misal 1=<20 tahun), dan seterusnya pada setiap variabel koding berurutan dari yang terendah untuk variabel dengan risiko tinggi.
3. Processing, pada tahapan ini peneliti memproses data agar data yang telah terkumpul dan dilakukan koding dapat dianalisis. Caranya dengan menginput data tersebut ke software komputer untuk olah data, seperti SPSS, STATA, Lisrel, R, dan lain-lain.

4. Cleaning, yaitu pembersihan data dilaksanakan dengan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan dalam program komputer, peneliti memeriksa apakah terdapat kesalahan, seperti missing data, variasi data, atau konsistensi data. Salah satu cara dalam pembersihan data dengan membuat tabel distribusi frekuensi, akan terlihat apakah data yang sudah terinput terdapat kesalahan.

Data yang sudah bersih selanjutnya dapat dilakukan analisis sesuai uji statistik yang dibutuhkan. Dalam penelitian kuantitatif uji statistik yang dapat dilakukan diantaranya dengan:

1. Analisis Univariat

Yaitu analisis yang bertujuan untuk memberikan gambaran karakteristik dari variabel yang sedang diteliti. Menurut sifat datanya, analisis univariat dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. Data Numerik, analisis univariat dapat dilakukan dengan:
 - 1) Tabel distribusi frekuensi, yaitu susunan data angka menurut besarnya (kuantitas), sehingga memudahkan dalam mendapatkan informasi dari data yang terdiri dari banyak observasi. Contoh: tinggi badan, berat badan, kadar kolesterol, nilai pengetahuan, dan lain-lain.
 - 2) Ukuran tengah, yaitu nilai yang dianggap dapat mewakili dari sekumpulan data (distribusi). Nilai tengah dapat berupa mean, median, dan modus.
 - 3) Ukuran posisi, yaitu ukuran yang menunjukkan letak atau posisi data. Nilai yang biasa digunakan adalah kuartil, desil, dan persentil.
 - 4) Ukuran Variasi, yaitu nilai yang menunjukkan variasi data di dalam kelompok data tersebut. Ukuran ini menunjukkan apakah data homogen atau heterogen. Ukuran variasi untuk variabel numerik terdiri dari range, rata-rata deviasi, varian, standar deviasi, dan koefisien varian.

Berikut contoh penyajian data dari hasil analisis univariat data numerik:

Tabel 15.2 Contoh Penyajian Data Hasil Analisis Univariat Data Numerik

Variabel	Mean	SD	Min- Max	95% CI
Berat Badan Lahir	2944.66	729.02	709 - 4990	2840.05 - 3049.26

Hasil penelitian mendapatkan rerata berat badan lahir bayi adalah 2944.66 gram, dengan standar deviasi 729.02 gram. Berat terendah 709 gram dan terberat adalah 4990 gram, kesimpulan hasil analisis bahwa peneliti meyakini 95% rerata berat badan lahir bayi berada diantara 2840.05 gram sampai dengan 3049.26 gram.

- b. Data Kategorik, analisis univariat dapat dilakukan dengan meringkas data kategorik dengan tabel distribusi frekuensi, yaitu susunan data angka menurut kategorinya. Contoh: jenis kelamin, pendidikan, status kawin, dan lain-lain.

Tabel 15.3 Contoh Penyajian Data Hasil Analisis Univariat Data Kategorik

Berat Badan Lahir	Jumlah	Persentase
Tidak BBLR	130	68.8
BBLR	59	31.2
Total	189	100

Hasil penelitian mendapatkan distribusi berat badan lahir rendah (BBLR) Tahun 2023 sebanyak 59 bayi (31.2%) lahir dengan BBLR dan sebanyak 130 bayi (68.8%) tidak BBLR.

2. Analisis Bivariat

Adalah analisis antara dua variabel dalam penelitian. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, dan mengetahui perbedaan antara dua kelompok sampel. Jika suatu riset merupakan penelitian

kuantitatif, maka analisis data bivariat yang dapat digunakan antara lain:

- a. **Uji T (T-Test)**, bertujuan untuk menguji perbedaan mean antara dua kelompok. Uji ini digunakan jika menghubungkan variabel kategorik (dua kelompok) dengan numerik. Digunakan pada dua kelompok
 - 1) Independen (artinya antar kelompok data tidak saling ketergantungan). Contoh: tekanan darah orang di pedesaan dan tekanan darah orang di perkotaan.
 - 2) Dependen (datanya saling ketergantungan). Contoh: data berat badan sebelum dan sesudah mengikuti program diet.

Uji T terbagi menjadi dua jenis yaitu:

- 1) Uji T Independen, dengan syarat uji bahwa kedua kelompok data independen, variabel yang dihubungkan berbentuk kategorik (2 kategori) dan numerik, dan data berdistribusi normal (jika tidak terpenuhi menggunakan Mann Whitney Test). Sebagai contoh seorang peneliti ingin mengetahui hubungan variabel berat badan lahir bayi (kategorik: 1=BBLR, 2=Tidak BBLR) dengan kadar Hemoglobin (numerik), maka peneliti dapat menggunakan uji t independen untuk melihat apakah ada perbedaan kadar Hb pada ibu antara bayi BBLR dan bayi yang tidak BBLR.
 - 2) Uji T Dependen, dengan syarat uji bahwa kedua kelompok data dependen/pair, dan data berdistribusi normal (jika tidak terpenuhi menggunakan Wilcoxon Sign Test). Sebagai contoh seorang peneliti ingin mengetahui beda rata-rata antara kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum mengkonsumsi tablet penambah darah dengan kadar hemoglobin setelah mengkonsumsi 90 tablet penambah darah.
- b. **Uji Anova**, analisis ini bertujuan untuk menguji perbedaan mean antara tiga atau lebih sampel. Syarat uji anova antara lain: sampel/kelompok independen, jenis

data yang dihubungkan kategorik (lebih dari 2 kelompok) dan numerik, dan distribusi data normal (jika tidak terpenuhi menggunakan Kruskal Wallis Test). Sebagai contoh penelitian untuk menunjukkan perbedaan mean berat badan bayi pada beberapa daerah yaitu Jakarta, Bekasi, dan Bogor. Penelitian lainnya ingin mengetahui hubungan riwayat persalinan prematur (kategori 1= lebih dari 2 kali, 2=1 kali, dan 3=tidak pernah) dengan berat badan bayi (numerik).

- c. **Uji Chi Square**, bertujuan untuk menguji perbedaan persentase antara dua variabel. Syarat uji Chi Square antara lain: sampel/kelompok bersifat independen, jenis data yang dihubungkan yaitu kategorik dengan kategorik, tidak ada nilai harapan (nilai E) kurang dari 5 (jika ada maka menggunakan uji Fisher's Exact). Sebagai contoh suatu penelitian ingin mengetahui hubungan status merokok (1=merokok, 2=tidak merokok) dengan berat badan lahir bayi (1=BBLR, 2=tidak BBLR).
- d. **Uji Korelasi**, digunakan untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara variabel numerik dan variabel numerik. Syarat ujinya antara lain: jenis data yang dihubungkan adalah numerik dengan numerik, dan data berdistribusi normal (jika tidak terpenuhi maka menggunakan Uji Korelasi Spearman). Sebagai contoh suatu penelitian ingin mengetahui hubungan kadar hemoglobin (numerik) dengan berat badan lahir bayi (numerik).

3. Analisis Multivariat

Yaitu analisis untuk melihat hubungan beberapa variabel independen secara bersamaan dengan variabel dependen. Contoh suatu penelitian ingin mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil, maka variabel dependen adalah anemia dan variabel independennya yaitu pemeriksaan kehamilan, konsumsi tablet zat besi, paritas, dan riwayat anemia. Berikut

merupakan uji statistik yang biasa digunakan dalam analisis multivariat:

- a. Regresi Logistik Multivariabel, yaitu analisis pada penelitian dengan satu variabel dependen (kategorik) dengan beberapa variabel kategorik dan numerik.
- b. Regresi Linier Multivariabel, yaitu analisis pada penelitian dengan satu variabel dependen (numerik) dengan beberapa variabel numerik dan kategorik.
- c. Diskriminan, yaitu analisis pada penelitian dengan satu variabel dependen (kategorik) dengan beberapa variabel numerik, untuk mengetahui perbedaan antar grup variabel dependen
- d. Generalized Linear Models-Repeated Measure (GLM-RM), yaitu metode untuk menganalisis varians saat dilakukan pengukuran yang sama dalam beberapa waktu secara berulang pada setiap kelompok atau subjek. Pada pengukuran ini terdapat beberapa variabel dependen yang sama yang diukur dalam waktu berbeda.
- e. Manova, yaitu analisis untuk mengeksplorasi hubungan antara beberapa variabel independen yang bersifat kategorik (nominal atau ordinal) dengan beberapa variabel dependen yang bersifat numerik (interval atau rasio).
- f. Analisis Survival, atau analisis kesintasan adalah teknik analisis untuk mengetahui hasil dari variabel yang mempengaruhi suatu awal kejadian sampai akhir kejadian, contohnya waktu yang dicatat dalam hari, minggu, bulan, atau tahun. Untuk kejadian awal contohnya awal pasien terjangkit penyakit dan untuk kejadian akhir contohnya kematian pasien dan kesembuhan pasien.
- g. Analisis Jalur (Path Analysis), yaitu analisis untuk memodelkan hubungan langsung dan tidak langsung antar variabel terukur. Analisis ini merupakan perluasan dari Regresi Linier Berganda, tujuannya untuk melihat apakah data yang tersedia konsisten dengan model, dan

untuk mengestimasi besaran dan signifikansi dari hubungan kausal yang dihipotesiskan dalam suatu set variabel

- h. Analisis Faktor, yaitu analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasi variabel konstruk yang sifatnya tidak bisa diukur secara langsung.

D. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif merupakan kegiatan atau proses dalam mengatur urutan data dan mengorganisasikan data tersebut kedalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar. Pada prinsipnya analisis data kualitatif tidak berbeda dengan analisis data kuantitatif, namun terdapat beberapa perbedaan pada prosedur dan hasil akhirnya nanti. Data yang digunakan dalam analisis kualitatif berbentuk kata-kata bukan deretan angka seperti pada kuantitatif, kata-kata tersebut tersusun dalam teks yang kemudian dianalisis dengan tahapan berikut:

1. Deskripsi Informan, pada tahap ini peneliti mentabulasikan data seperti pada penelitian kuantitatif, data-data dari informan seperti: karakteristik informan, kondisi informan, dan lain-lain.
2. Expanded field notes, yaitu tahap mengurutkan data, menambah atau mengurangi data sehingga menjadi catatan yang lebih lengkap dan teratur, penambahan dan pengurangan data tetap harus merefleksikan data sesungguhnya baik dari informan langsung atau observasi peneliti sendiri.
3. Mengatur/mengorganisasikan data, karena jawaban informan dapat meloncat dari satu topik ke topik lain, maka pada tahapan ini peneliti mengatur data sesuai dengan topik diskusi atau tema, peneliti juga dapat menghapus data yang tidak relevan.
4. Kategorisasi data (coding), tahapan koding ini sama halnya dengan penelitian kuantitatif, peneliti mengkategorisasi atau koding data dengan kode label atau singkatan kata.

5. Meringkas data ke dalam matriks, tahapan ini peneliti membuat daftar data yang termasuk kategori yang sama, daftar tersebut dapat berupa matrix, diagram, tabel, flow chart, dan lain-lain yang memudahkan peneliti memberikan gambaran hubungan antar variabel
6. Mengidentifikasi variabel dan hubungan antar variabel adalah fase dimana peneliti harus mencari informasi, menghitung, dan memverifikasi hasil penelitian dengan melihat data independen yang mendukung hubungan antar variabel.
7. Menarik kesimpulan, tahapan akhir dengan mengidentifikasi benang merah dari suatu topik, sintesis secara keseluruhan sehingga dihasilkan suatu wawasan.

E. Daftar Pustaka

- Heumann, C. and Shalabh, M.S., 2016. Introduction to statistics and data analysis. Springer International Publishing Switzerland.
- Runkler, T.A., 2020. Data analytics. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Gani, I. and Amalia, S., 2021. Alat Analisis Data: Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang. Penerbit Andi.
- Luknis Sabri, S., 2014. Statistik Kesehatan. Jakarta: Rajawali Pers: Jakarta.

BAB

16

PENYUSUNAN PROPOSAL

Bd. Haryati Astuti., S.SiT., M.Kes

A. Pendahuluan

Penyusunan proposal adalah bagian dari usulan penelitian yang diajukan karenanya harus lengkap, jelas, rasional, realistik, dan spesifik sesuai dengan ruang lingkup masalah yang diajukan dalam sebuah penelitian sehingga bisa dipahami orang lain dan diterima.

Langkah utama yang sangat penting dilakukan sebelum menyusun sebuah proposal adalah mempelajari dan menyesuaikan dengan format atau outline yang telah ditentukan. Setiap instansi maupun institusi penyedia dana mempunyai template khusus tersendiri yang digunakan sebagai dasar acuan penyusunan proposal maka sebaiknya pengusul mengikuti format tersebut agar disetujui (Muninjaya, 2023)

Proposal adalah rencana kegiatan atau penelitian yang dituliskan dalam bentuk rancangan kerja yang akan dilaksanakan. Rencana tersebut tentu saja harus dituliskan secara baik dan benar supaya pihak yang berkepentingan dapat memahaminya dengan baik. Proposal bersifat hanya sebagai usulan tertulis yang ditujukan kepada pihak-pihak yang berhubungan penelitian (Muninjaya, 2023)

Tujuan penyusunan proposal diantaranya : Untuk mendapatkan persetujuan dari pihak yang bersangkutan supaya dapat melaksanakan sebuah kegiatan. Apabila terkait dengan proposal pengajuan dana, maka proposal bertujuan untuk mendapatkan bantuan dana dari pihak sponsor seperti proyek penelitian sebagaimana fungsi dari proposal itu sendiri yang

dapat digunakan untuk pelaksanaan penelitian ilmiah yang secara umum berisi cara umum proposal memiliki sistematika yang hampir mirip satu sama lain. Dalam proposal kegiatan biasanya terdapat latar belakang, masalah dan tujuan, ruang lingkup kegiatan, kerangka teoritis dan hipotesis, metode, pelaksana kegiatan, fasilitas, keuntungan dan kerugian dari pelaksanaan kegiatan, periode waktu, anggaran dana, dan lampiran. Sementara dalam proposal penelitian akan terdapat latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, landasan teori, metode penelitian, Hipotesis dan sistematika penulisan yang memuat template yang telah ditentukan (Badriyah, 2023)

Dalam sebuah proposal juga biasanya memuat kapan dilaksanakan dan berapa lama kegiatan tersebut yang biasanya dibuat dalam bentuk tabel kegiatan selama penelitian, fasilitas yang digunakan, keuntungan dan kerugian, atau hal-hal yang ingin diketahui kebenarannya dari dugaan hipotesis. Di dalam proposal juga biasanya memuat dengan rinci uraian biaya yang diperlukan (Badriyah, 2023)

Dalam sebuah pedoman biasanya sudah dicantumkan kerangka dan sistematika penyusunan sebuah proposal sebagai contoh di Prodi Kebidanan dalam penyusunan proposal Laporan Tugas Akhir (LTA) sebagai berikut : (Pedoman LTA STIKES HUGE)

B. Kerangka Penyusunan

1. Kerangka penyusunan proposal tugas akhir

Kerangka penulisan proposal tugas akhir dibagi menjadi 3 bagian yaitu: bagian awal, bagian inti dan bagian akhir

a. Bagian Awal Proposal

1) Halaman cover (sampul depan) + Judul

Judul merupakan suatu gambaran masalah yang menggambarkan keseluruhan isi asuhan yang akan dilaksanakan. Judul asuhan hendaknya dibuat dalam kalimat singkat/tidak perlu terlalu panjang dan

tidak menggunakan singkatan, kecuali singkatan yang baku. Oleh karena itu, dalam menyusun judul pilihlah kata yang tegas, positif, penting dan bersifat informatif.

Cover memuat judul, nama pengusul dan instansi/institusi disertakan keterangan tahun pengusul

2) Halaman sampul dalam

Sama dengan halaman sampul, tetapi disertakan keterangan proposal tersebut digunakan sesuai kepentingan pengusul apakah usulan penelitian hibah dana penelitian atau prasyarat dalam menyelesaikan Pendidikan untuk menyandang gelar akademik.

3) Halaman persetujuan

Berisi persetujuan dari pemberi dana atau dari pembimbing bahwa proposal tugas akhir/LTA telah disusun dapat diajukan untuk diujikan.

4) Halaman pengesahan

Halaman ini ditandatangani usulan diterima untuk pencairan dana dan dilanjutkan penelitian atau jika mahasiswa setelah pelaksanaan ujian dan perbaikan proposal. Lembar pengesahan ditandatangani oleh Pembimbing, Tim penguji dan Dekan/Ketua Prodi/Direktur.

5) Kata pengantar

Kata pengantar adalah bagian yang berisi ucapan rasa syukur, tujuan, dan manfaat karya yang ditulis. Penulis juga mengungkapkan rasa terimakasih dan penghargaan penulis kepada pihak-pihak yang terkait

Kata pengantar juga berisi harapan penulis untuk memperoleh kritik dan saran demi perbaikan proposal. Kata pengantar tidak boleh lebih dari 2 halaman.

- 6) Daftar isi

Daftar isi memuat judul bab dan sub bab dengan nomor halaman.
- 7) Daftar tabel (jika ada)

Daftar tabel memuat nomor urut tabel, judul tabel dan nomor halaman yang menunjukkan letak tabel dalam naskah proposal.
- 8) Daftar gambar (jika ada)

Daftar gambar memuat nomor urut gambar, judul gambar dan nomor halaman yang menunjukkan letak gambar dalam naskah proposal
- 9) Daftar skema (jika ada)

Daftar skema membuat nomor urut skema, judul skema dan nomor halaman yang menunjukkan letak skema dalam naskah proposal
- 10) Daftar grafik (jika ada)

Daftar grafik memuat nomor urut grafik, judul grafik dan nomor halaman yang menunjukkan letak grafik dalam naskah proposal
- 11) Daftar diagram (jika ada)

Daftar diagram memuat nomor urut diagram, judul diagram dan nomor halaman yang menunjukkan letak diagram dalam naskah proposal
- 12) Daftar singkatan

Daftar singkatan digunakan untuk mempermudah mencari kepanjangan dari suatu kalimat yang disingkat.
- 13) Daftar lampiran

Daftar lampiran memuat nomor urut lampiran, judul lampiran dan nomor halaman yang menunjukkan letak lampiran dalam naskah proposal

b. Bagian Inti Proposal

Bagian ini merupakan pokok dari suatu proposal yang dipaparkan secara ilmiah. Penyajian disampaikan dengan lugas, sistematis ditulis menggunakan bahasa

Indonesia sesuai dengan kaidah tata bahasa yang berlaku, yaitu "Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan", sedangkan ragam bahasa baku mengikuti "Kamus Umum Bahasa Indonesia".

BAB I Pendahuluan

Pendahuluan merupakan BAB I dalam proposal yang memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat dan ruang lingkup.

1) Latar Belakang

Latar belakang masalah harus dapat menjelaskan alasan pengusul dalam menetapkan masalah tersebut, didukung data-data yang relevan sehingga logis dan bisa diterima

Dalam proposal tugas akhir jika prodi Kebidanan harus menjelaskan alasan memilih asuhan kebidanan pada pasien tersebut. Untuk itu perlu diuraikan secara singkat dan jelas terkait masalah yang akan ditulis. Dituliskan secara jelas masalah kesehatan fisiologis dan patologis yang sering terjadi pada asuhan yang diberikan, didukung oleh fakta empiris dan didukung oleh data-data yang menunjang. Penyusun harus dapat meyakinkan pembaca/pembimbing bahwa asuhan pada pasien tersebut perlu dilakukan dengan manajemen kebidanan.

2) Tujuan

Dirumuskan dalam bentuk kalimat karena merupakan penjabaran tentang hal-hal/kondisi/hasil yang akan dicapai bukan proses yang dilakukan. Tujuan terdiri atas tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan harus ditulis jelas, spesifik dan bisa diukur

a) Tujuan Umum

Tujuan umum merupakan tujuan secara keseluruhan yang ingin dicapai dengan acuan usulan masalah penelitian yang diangkat.

Dalam proposal laporan tugas akhir dijelaskan tujuan umum yang ingin dicapai melalui pemberian asuhan kebidanan. Contoh tujuan umum: "mampu memberikan asuhan kebidanan secara komprehensif pada Ny. M dengan pendekatan manajemen kebidanan pola pikir varney dan dituangkan dalam bentuk SOAP di Klinik Haryati tahun 2023.

b) Tujuan Khusus

Tujuan khusus merupakan penjabaran dan tahapan untuk mencapai Tujuan khusus menyesuaikan dengan tujuan umum :

Dalam laporan tugas akhir kebidanan misalnya :

- i. Mampu melakukan pengkajian data secara komprehensif pada Ny. H dengan pendekatan manajemen kebidanan pola pikir varney dan dituangkan dalam bentuk SOAP di Klinik Haryati tahun 2023.
- ii. Mampu menginterpretasikan data untuk mengidentifikasi diagnosa masalah secara komprehensif pada Ny. Ny. H dengan pendekatan manajemen kebidanan pola pikir varney dan dituangkan dalam bentuk SOAP di Klinik Haryati tahun 2023.
- iii. Mampu menginterpretasikan data untuk mengidentifikasi masalah potensial secara komprehensif Ny. H dengan pendekatan manajemen kebidanan pola pikir varney dan dituangkan dalam bentuk SOAP di Klinik Haryati tahun 2023.
- iv. Mampu menetapkan kebutuhan antisipasi tindakan segera secara komprehensif pada Ny. H dengan pendekatan manajemen kebidanan pola pikir varney dan dituangkan dalam bentuk SOAP di Klinik Haryati tahun 2023.

- v. Mampu menyusun rencana asuhan secara komprehensif pada Ny. H dengan pendekatan manajemen kebidanan pola pikir varney dan dituangkan dalam bentuk SOAP di Klinik Haryati tahun 2023
- vi. Mampu mengimplementasikan asuhan secara komprehensif pada Ny. H dengan pendekatan manajemen kebidanan pola pikir varney dan dituangkan dalam bentuk SOAP di Klinik Haryati tahun 2023
- vii. Mampu mengevaluasi hasil asuhan secara komprehensif pada Ny. H dengan pendekatan manajemen kebidanan pola pikir varney dan dituangkan dalam bentuk SOAP di Klinik Haryati tahun 2023
- viii. Mampu menganalisis perbedaan konsep dasar teori dengan asuhan yang telah diberikan dengan metode SOAP (Subjektif, Objektif, Analisa, Penatalaksanaan)'

3) Manfaat

Pada bagian ini dijelaskan manfaat dari masalah yang diangkat dalam usulan tersebut terkait manfaat pada semua pihak yang terkait dalam hibah yang diusulkan.

Contoh jika dalam proposal laporan tugas akhir manfaat dari asuhan kebidanan yang dilakukan, guna peningkatan pelayanan mutu layanan kebidanan. Manfaat proposal dapat ditulis sebagai berikut:

a) Bagi Subjek Asuhan

Contoh: Dapat dijadikan sebagai pedoman bagi ibu hamil agar dapat melakukan deteksi dini untuk mencegah terjadinya komplikasi pada kehamilan, persalinan, BBL dan neonatus, nifas dan KB.

b) Bagi penulis

Contoh: Dapat dijadikan sebagai gambaran pengalaman dalam memberikan asuhan kebidanan pada ibu hamil, bersalin, BBL, neonatus, nifas dan KB

c) Bagi Klinik Utama Nilam Sari

Contoh: Dapat dijadikan sebagai masukan dalam memberikan asuhan kebidanan pada ibu hamil, bersalin, BBL, neonatus, nifas dan KB.

d) Bagi institusi pendidikan

Contoh: Dapat menambah sumber kepustakaan dan sebagai referensi bagi penulis berikutnya dalam membuat proposal tugas akhir/LTA.

4) Ruang Lingkup

Merupakan rumusan tentang pembatasan masalah dari kasus yang diambil dan disertai dengan justifikasi (eksplanasi/penjelasan ilmiah), terdiri atas :

- a) Ruang lingkup materi, merupakan objek yang akan diberi asuhan dan diberi penjelasan secara ilmiah (justifikasi ilmiah)
- b) Ruang lingkup responden, merupakan subyek asuhan dan diberi penjelasan secara ilmiah (justifikasi ilmiah).
- c) Ruang lingkup waktu, merupakan waktu melakukan asuhan, yaitu mulai penyusunan proposal LTA.
- d) Ruang lingkup tempat, merupakan tempat memberikan asuhan yang dilakukan dan diberi penjelasan secara ilmiah.

BAB II Tinjauan Pustaka

Merupakan uraian sistematis secara teoritis yang ilmiah tentang masalah yang diusulkan dan penggunaan referensi kepustakaan Penggunaan sumber pustaka

sebaiknya 5 tahun terakhir untuk jurnal dan 10 tahun terakhir untuk buku teks, agar informasi yang dikemukakan tidak kadaluarsa. Referensi yang digunakan dalam daftar pustaka, lebih dari 60% menggunakan acuan primer yang berasal dari jurnal ilmiah nasional dan internasional. Kutipan yang berasal dari internet yang tidak jelas penulis dan sumbernya tidak diperbolehkan. Semua sumber pustaka yang digunakan dalam teks ditulis dengan sistem nama dan tahun. Sebagai contoh dalam penulisan proposal LTA untuk BAB II Tinjauan Pustaka terfokus pada klien yang akan diberikan asuhan kebidanan yang dilandasi dengan teori-teori keilmuan, prinsip-prinsip, konsep dan hasil-hasil asuhan yang di dapat pada LTA terdahulu dan yang ada hubungannya dengan asuhan yang akan diberikan/dilakukan. Penyajian tinjauan pustaka hendaknya ditunjukkan bahwa permasalahan yang akan dikaji belum terjawab atau belum terpecahkan secara memuaskan. Uraian yang ditulis bukan memindahkan text book melainkan uraian penulis setelah membaca literatur. Penulis diperkenankan mengutip langsung, tetapi harus memenuhi kaidah penulisan kutipan. Penulisan teori/definisi suatu konsep/ hal menggunakan minimal tiga sumber rujukan, dan pada bagian akhir dibuat kesimpulan (cita) sendiri oleh penulis.

1) Kajian Teori

Pada bagian ini berisi tentang landasan teori yang digunakan sebagai pijakan dalam melakukan pendekatan masalah kebidanan. Kajian teori perlu memaparkan discourse theories, yaitu berbagai wacana teoritis dari teori yang berbeda-beda kemudian bisa menganalisis masing-masing teori yang dikemukakan. Analisis teori tersebut bisa dilakukan dengan cara membandingkan, memilih salah satu atau beberapa diantara mereka yang relevan, atau bahkan mengkolaborasikan teori-teori tersebut untuk

menghasilkan argumen teoritis, hipotesis, atau kerangka pikir sesuai dengan topik yang dikaji dan menambahkan pelayanan kebidanan komplementer akupresur pada setiap asuhan kebidanan yang memungkinkan dilaksanakan

Kajian teori hendaknya diacu dari sumber informasi primer sesuai kecukupan standar ilmiah, relevansi, dan atau kemutakhiran seperti textbook, jurnal hasil penelitian, dan laporan tugas akhir yang dapat dipertanggung jawabkan.

- a) Hamil
- b) Persalinan
- c) BBL dan Neonatus
- d) Nifas
- e) KB

2) Manajemen Kebidanan

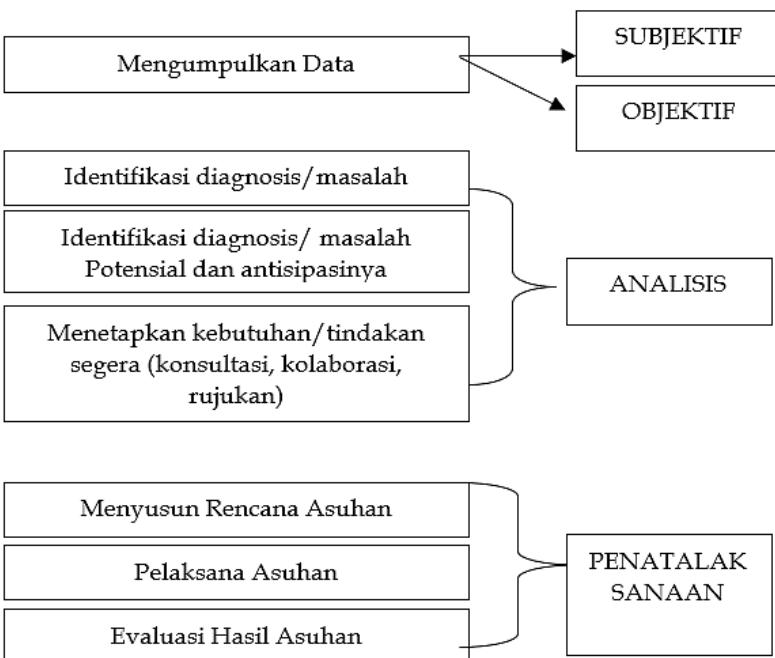
Manajemen kebidanan adalah teori asuhan kebidanan yang berkaitan dengan manajemen kasus yang dipilih meliputi alur pikir 7 langkah Varney sebagai berikut:

- a) Langkah I : Pengumpulan data dasar secara lengkap
- b) Langkah II : Interpretasi data dasar
- c) Langkah III : Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial/diagnosa potensial
- d) Langkah IV : Menetapkan kebutuhan terhadap tindakan segera
- e) Langkah V : Menyusun rencana asuhan yang menyeluruh
- f) Langkah VI : Pelaksanaan langsung asuhan efisien dan aman
- g) Langkah VII : Evaluasi

3) Pendokumentasian dengan metode SOAP

Pendokumentasian dengan metode SOAP ini berisi tentang penjelasan tentang SOAP dan hubungan manajemen kebidanan (varney) dan SOAP. Rancangan asuhan berisi tentang desain manajemen asuhan kebidanan dengan manajemen varney yang didokumentasikan dalam bentuk SOAP.

Contoh skema hubungan manajamen kebidanan dan SOAP



BAB III Metode Studi Asuhan Kebidanan

1) Rancangan Manajemen Kebidanan

Rancangan dalam manajemen kebidanan berisi tentang metode yang digunakan dalam melaksanakan asuhan kebidanan. Rancangan manajemen dengan alur pikir varney dan didokumentasikan dalam bentuk SOAP.

Contoh penulisannya adalah : Rancangan asuhan kebidanan ini dilakukan secara komprehensif menggunakan manajemen asuhan kebidanan dengan alur pikir varney dan didokumentasikan dalam bentuk SOAP.

2) Tempat dan Waktu Asuhan Kebidanan

Tempat pemberian asuhan adalah tempat/wilayah yang digunakan dalam memberikan asuhan. Waktu asuhan dimulai dari pengumpulan data identitas pasien sampai selesai memberikan asuhan (masa kehamilan, bersalin, BBL, neonatus, nifas dan KB).

3) Subjek Asuhan Kebidanan

Subjek asuhan adalah seseorang yang diberikan asuhan dimulai dari hamil, persalinan, BBL, neonatus, KB yang sesuai dengan kriteria subjek yang telah ditentukan oleh pemberi asuhan. Subjek asuhan yang diambil adalah ibu hamil normal UK 36 minggu dan diikuti sampai dengan ibu menggunakan KB.

4) Sumber, Alat Dan Metode Pengumpulan Data

- a) Sumber data dapat berupa data primer (hasil wawancara atau observasi langsung) dan data sekunder (dari dokumen rekam medik di Rumah Sakit atau Instansi terkait).
- b) Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data harus diuraikan dengan jelas seperti format askeb.
- c) Metode pengumpulan data dengan wawancara, pemeriksaan fisik, observasi dan pemeriksaan penunjang jika diperlukan.
- d) Etika dan prosedur asuhan kebidanan
- e) Penyusunan LTA yang menyertakan manusia sebagai subjek perlu adanya etika dan prosedur yang harus dipatuhi oleh penyusun. Adapun etika dan prosedurnya adalah:
- f) Perizinan yang berasal dari institusi tempat asuhan.

- g) Lembar persetujuan menjadi subjek (*Informed Consent*) yang diberikan sebelum asuhan dilaksanakan agar subjek mengetahui maksud dan tujuan asuhan yang diberikan. Apabila subjek setuju maka lembar persetujuan tersebut ditandatangani.
- h) Tanpa nama (*Anonymity*). Dalam menjaga kerahasiaan identitas subjek, penyusun tidak mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data dan LTA cukup dengan memberikan inisial saja.
- i) Kerahasiaan (*Confidentiality*). Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari subjek dijamin oleh penyusun.

Bagian Akhir Proposal

1) Daftar Pustaka

Daftar pustaka dalam proposal tugas akhir/LTA memuat semua daftar rujukan yang digunakan dalam menyusun proposal tugas akhir/LTA.

a) Sumber Pustaka

Sumber pustaka yang diambil minimal 10 (sepuluh) tahun terakhir atau masih relevan. Pustaka atau sumber buku minimal 10 (sepuluh) judul sumber pustaka dengan persyaratan sebagai berikut:

- (1) Tahun terbit sumber buku tidak boleh lebih dari 10 tahun, apabila tidak ditemukan buku lain, harus ada rekomendasi dari pembimbing.
- (2) Sumber dari internet harus memenuhi kriteria:
 - (a) Tidak boleh dari blog, misal: wikipedia, wordpress, weblog, dan lain-lain.
 - (b) Nama penulis, tahun tulisan, dan lembaga penerbit artikel harus jelas.

- (c) Jenis artikel yang boleh diambil diantaranya adalah jurnal, penelitian, laporan (report), protap (prosedur tetap/guidelines), artikel dari WHO.
 - (d) Bahasa harus menggunakan ejaan yang disempurnakan (EYD) Bahasa Indonesia.
- (3) Penulisan daftar pustaka menggunakan system Harvard (sistem nama dan tahun). Cara ini disepakati oleh para editor majalah ilmiah, agar menyeragamkan atau membakukan tata cara penulisan makalah ilmiah di seluruh dunia. Daftar pustaka memuat nama penulis, tahun terbit, judul buku, nama kota dan nama penerbit. Contoh penulisan daftar pustaka terlampir

- b) Ketentuan daftar pustaka menggunakan *APA style*.
Semua sumber kutipan dimuat dalam karya ilmiah harus tercantum dalam daftar pustaka, demikian pula sebaliknya. Literatur yang dicantumkan dalam daftar pustaka hanya literatur yang menjadi rujukan dan dikutip dalam karya ilmiah. Ketentuan penulisan daftar pustaka dengan *APA style* adalah sebagai berikut:
- (1) Daftar pustaka ditulis/diketik satu spasi, berurutan secara alfabetis tanpa nomor. Untuk baris kedua dijorokkan sebanyak 6 ketuk.
 - (2) Jika literatur ditulis oleh satu orang, nama penulis ditulis nama belakangnya lebih dulu, kemudian diikuti singkatan (inisial) nama depan dan nama tengah, dilanjutkan penulisan tahun, judul dan identitas lain dari literatur/pustaka yang dirujuk.
 - (3) Jika literatur ditulis oleh dua orang penulis atau lebih maka semua nama tersebut dicantumkan

dalam daftar pustaka. Penulisan daftar pustaka tidak boleh menggunakan *et al.* sebagai pengganti nama penulis kedua dan seterusnya.

(4) Cara penulisan setiap daftar pustaka berbeda-beda, bergantung pada jenis literatur/pustaka yang menjadi referensi, misalnya penulisan daftar pustaka untuk buku berbeda dengan cara penulisan untuk jurnal.

c) Cara penulisan daftar Pustaka

(1) Buku Monograf

(a) Penulis Pribadi

Aturan penulisan : nama belakang, singkatan (inisial) nama depan dan nama tengah (jika ada). Tahun penerbit. Judul buku (cetak miring). Edisi buku (jika ada). Kota penerbit : nama penerbit.

Contoh :

Azwar, S. (2009). Metode Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

(b) Buku Teks Terjemahan

Aturan penulisan : nama belakang penulis asli, singkatan (inisial) nama depan dan nama tengah (jika ada). (Tahun penerbitan). Judul buku asli (cetak miring). Edisi/cetakan, nama penerbit, kota penerbit, nama penerjemah, tahun, judul buku (cetak miring), edisi/cetakan, nama penerbit, kota penerbit.

Contoh :

Cresswell, J. W. 2008. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Third Edition. Sage Publication. California. Terjemahan A. Fawaid. 2010. Research Design: Pendekatan

Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed. Cetakan 1. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

- (c) Buku terbitan Lembaga/Badan/Organisasi
Aturan penulisan : nama lembaga/badan/organisasi. (Tahun penerbitan). Judul buku (cetak miring). Edisi/cetakan. Kota penerbit: Nama penerbit.

Contoh :

Kemenkes RI. (2016). Buku Kesehatan Ibu Dan Anak, Jakarta: Kementerian Kesehatan dan JICA (Japan International Cooperation Agency).

- (d) Peraturan. Undang-Undang dan sejenisnya
Aturan penulisan : nomor dan tahun peraturan/UU. Judul peraturan/UU yang dirujuk (cetak miring). Tanggal pengesahan/penerbitan (jika ada), nomor lembaga negara (jika ada). Kota tempat pengesahan/penerbitan. Organisasi penerbit (jika ada).

Contoh :

Peraturan Pemerintah No.33 Tahun 2012. Pemberian Asi Eksklusif. 1 Maret 2012.

- (e) Artikel dalam Jurnal

Aturan penulisan : nama belakang, singkatan (inisial) nama depan dan nama tengah (jika ada). (Tahun penerbitan). Judul artikel. Nama jurnal (cetak miring). Volume (nomor jurnal dalam tanda kurung), nomor halaman artikel dalam jurnal.

Contoh:

Nita, Vio. (2017). Factors Associated With Frequency Of Visits Antenatal Care (ANC) In Yogyakarta Province Mergansan Public

Health Centre In 2014. Jurnal Medika Respati. Vol (12) No.1 ISSN: 1907-3887.

(f) Artikel seminar/simposium (dalam prosiding)

Aturan penulisan : nama belakang, singkatan (inisial) nama depan dan nama tengah (jika ada). (Tahun penerbitan). Nama prosiding (cetak miring), nomor dan volume prosiding (jika ada). Tanggal seminar/simposium, penerbit prosiding (jika ada, cetak miring). Nomor halaman artikel dalam prosiding.

Contoh :

Fidiana, I. Triyuwono, dan A. Riduwan. (2012). Zakah Perspectives as a Symbol of Individual and Social Piety: Developing Review of the Meadian Symbolic Interactionism. Global Conference on Business and Finance Proceedings 7(1). January 3-6. The Institute of Business and Finance Research: 721-742.

(g) LTA/Skripsi/Tesis/Disertasi

Aturan penulisan : nama belakang, singkatan (inisial) nama depan dan nama tengah (jika ada). (Tahun). Judul skripsi/tesis/disertasi, skripsi/tesis/disertasi (cetak miring). Nama program studi dan/atau perguruan tinggi, Kota tempat perguruan tinggi.

Contoh :

Mitra.2016. Faktor-faktor Yang Berpengaruh terhadap Terjadinya Deviasi Positif Pertumbuhan di Usia Lima Bulan Pada Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah. Disertasi. Program Studi S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Jakarta.

- 2) Lampiran
 - a) Surat pengambilan data awal
 - b) Surat balasan pengambilan data
 - c) Form informed consent
 - d) Lembar bimbingan proposal tugas akhir
 - e) Format pengkajian data

C. Daftar Pustaka

Muninjaya, G. (2003) Langkah-Langkah Praktis Penyusunan Proposal dan Publikasi Ilmiah , EGC Jakarta

https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=HrsR0_e8KYYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=penyususan+proposal&ots=1Z0C0yHkCw&sig=ihdEaNc4vYqo7OFJAo7hvmOSIE0&redir_esc=y#v=onepage&q=penyusunan%20proposal&f=false

STIKes Husada Gemilang Prodi Diploma Tiga Kebidanan, (2023). Pedoman Penulisan Proposal dan Laporan Tugas Akhir (LTA)

Badriyah Siti, (2023). Pengertian Proposal: Tujuan, Fungsi, Sistematika dan Syarat Penyusunan
<https://www.gramedia.com/literasi/proposal/>

TENTANG PENULIS



Hartiyowidi Yuliawuri, S.Si., M.Biomed., lahir di Jakarta, pada 9 Juli 1986. Menyelesaikan pendidikan di Universitas Indonesia dan menerima gelar magister di bidang Ilmu Biomedik tahun 2012 dan gelar sarjana di bidang Biologi tahun 2008. Penulis pernah bekerja dengan Pusat Penelitian Virologi dan Kanker Patobiologi (Fakultas Indonesia) sampai tahun 2019. Saat ini di Calvin Institute of Technology pada Program Studi Biomedical Sciences.

Kedokteran Universitas penulis menjadi dosen



Ns. Nur Falah Setyawati, S.Kep., M.P.H. lahir di Balikpapan, pada 28 Mei 1984. Ia tercatat sebagai lulusan Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia dan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada (FK-KMK UGM) jurusan Gizi dan Kesehatan. Wanita yang kerap disapa

Falah ini adalah anak dari pasangan Imam Mudjib (ayah) dan Farisiah Aspar (ibu). Kegiatan sehari-hari adalah sebagai dosen di Fakultas Vokasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Universitas Balikpapan.



Siti Raudah, Lahir di Tanah Grogot Kalimantan Timur, pada 21 Desember 1985. Penulis menempuh pendidikan kuliah pada Program Studi Biologi Strata-1 pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Samarinda Tahun 2007 dan Pendidikan Magister Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Mulawarman Tahun 2017. Penulis sebagai pengajar di

Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda sejak tahun 2010 – sekarang. Penulis mengajar mata kuliah K3 Laboratorium

Kesehatan, Mikrobiologi, Bakteriologi Klinik dan Lingkungan. Penulis aktif dalam melakukan penelitian dengan peminatan biokimia – bakteriologi dan Kesehatan Klinis serta lingkungan



Nia Pristina, S.Kep., Ners., M.Kep. lahir di Hapalam, 16 April 1993. Ia tercatat sebagai lulusan beberapa perguruan tinggi, yaitu STIKes Eka Harap pada tahun 2014 dengan menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan, pada tahun 2016 menyelesaikan Profesi Ners di STIKES Eka Harap serta Universitas Airlangga Surabaya dengan

menyelesaikan pendidikan Magister Keperawatan. Selama menempuh pendidikan, ia tertarik mendalami bidang Keperawatan Komunitas. Wanita yang kerap disapa Nia ini merupakan putri pertama dari pasangan Karis (ayah) dan Terny (ibu). Saat ini ia aktif mengajar pada perguruan tinggi STIKes Eka Harap. Book chapter ini merupakan karya keduanya dalam penulisan buku. Semoga bermanfaat.



Maria Mardalena Martini Kaisar, Ph.D. kelahiran Bengkulu 1986. Lulus sebagai sarjana sains dengan peminatan Biologi dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Indonesia (UI) pada 2008. Melanjutkan jenjang akademik doktoral di Leiden University Medical Center, Leiden University, Belanda (2013-2017).

Topik penelitian doktoralnya adalah diagnosis molekular dan investigasi mekanisme polarisasi sistem imun oleh parasit cacing. Saat ini sebagai peneliti dan dosen aktif di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta. Fokus penelitian adalah diagnosis molekular dan respon imunologis terhadap penyakit-penyakit infeksi, terutama infeksi parasit. Ia berhasil memperoleh dana penelitian baik secara internal dan eksternal yang digunakan dalam mengembangkan penelitiannya. Hasil dari penelitiannya telah disampaikan pada konferensi-konferensi ilmiah di tingkat nasional dan internasional serta dipublikasikan di jurnal-jurnal internasional bereputasi. Selama karirnya juga telah mendapatkan beberapa travel awards

dan penghargaan lainnya, beberapa kali mendapatkan predikat best international publication salah satu diantaranya adalah pada konferensi bergengsi di European Congress of Tropical Medicine and International Health.



Ns. Ade Sucipto, S.Kep., M.Tr.Kep lahir di Bima, pada 28 Februari 1995 .Ia tercatat sebagai lulusan Poltekkes Kemenkes Semarang. Pria yang kerap disapa Cipto ini adalah anak dari pasangan Suparman, S.Pd. (ayah) dan Ramlah (ibu). Ade Sucipto merupakan dosen dibidang keperawatan dan aktif melakukan Tri

Dharma Perguruan Tinggi. Tahun 2023 mendapatkan hibah Penelitian Dosen Pemula Penelitian Kompetitif Nasional



Mudhawaroh, S.ST., M.Kes. lahir di Mojokerto, pada 13 Maret 1989. tercatat sebagai lulusan Universitas Airlangga pada fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat. Wanita yang kerap disapa Mudha ini adalah anak dari pasangan dari Bapak H. Isman dan Ibu Minarti. Mudhawaroh merupakan dosen pada program studi sarjana kebidanan STIKES

Pemkab Jombang.



Dr. dr. Asriati, M.Kes. lahir di Ujung Pandang, pada 1 Mei 1970. Ia tercatat sebagai lulusan Ilmu kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar. Wanita yang merupakan ibu dari 3 orang putri, khumaira, khadija dan khalisa ini merupakan seorang dosen Tetap di Fak Kedokteran UHO dan saat ini juga merupakan tenaga pengajar di

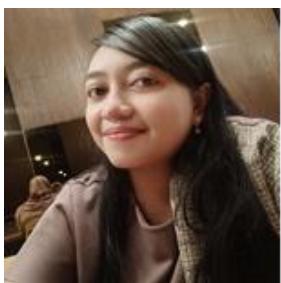
S2 kesehatan Masyarakat UHO.



Ririn Teguh Ardiansyah S., S.K.M., M.P.H. lahir di Kendari, pada 11 Maret 1988. Tercatat sebagai lulusan Universitas Haluoleo (Sarjana) dan Universitas Gadjah Mada (Magister). Aktif sebagai dosen sejak tahun 2012, dan saat ini menjadi dosen tetap di Universitas Mandala Waluya sejak tahun 2018. Penulis juga aktif dalam berbagai penelitian skala nasional yang dibiayai oleh Kementerian Kesehatan yaitu Riskesdas (2018), Rifaskes (2019), SSGI (2021 & 2022).



Bromo Kusumo Achmad, S.K.M., M.Kes, lahir di Kendari, pada 23 Mei 1981. Ia tercatat sebagai lulusan Universitas Mandala Waluya. Pria yang kerap disapa "Tomo" ini adalah anak dari pasangan Achmad Kadarmen, SKM.,M.Kes (ayah) dan Hamsina Dopu Maranae (ibu). Bromo Kusumo Achmad, memiliki minat pribadi dalam bermain gitar, Berkebun dan Beternak. Ia juga aktif dalam kegiatan peduli lingkungan.



Maranata, S.Tr.Keb., M.KM lahir di Klaten, 29 Oktober 1995. Pendidikan D-IV Kebidanan ditempuh di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta (lulus 2017) dan S2 di Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta (lulus 2020). Sejak tahun 2022 menjadi dosen di Politeknik Piksi Ganesha Bandung dengan mata kuliah Epidemiologi Kesehatan. Sering terlibat dalam riset kesehatan baik di tingkat lokal maupun nasional.



Ni Wayan Rahayu Ningtyas, M.Tr.Kep., lahir di Mataram, pada 13 Juli 1991. Wanita yang kerap disapa Ayu Ningtyas ini adalah anak pertama dari empat bersaudara. Ia tercatat sebagai lulusan Poltekkes Kemenkes Semarang. Ia merupakan seorang dosen aktif di kampus swasta yang mengajar pada program studi S1 Keperawatan. Ia juga aktif dalam menulis buku, artikel, jurnal ilmiah sampai saat ini.



Lina Yuliana, S.Kep., M.KKK, lahir di Balikpapan, pada tanggal 13 September 1987. Lina tercatat sebagai alumni Universitas Airlangga Surabaya pada program studi Magister Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Wanita yang kerap disapa Lina ini adalah seorang dosen di Prodi K3 Universitas Balikpapan. Ibu dari 3 anak yang bernama Hana, Adnan, dan Arsila menjadi pengajar mata kuliah Manajemen Risiko K3, Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS), Aspek Perilaku K3, Investigasi Insiden, dan juga Metodologi Penelitian. Selain berprofesi sebagai dosen, Lina juga seorang trainer di bidang K3.



Niken Grah Prihartanti, S.ST., M.Kes. lahir di Jombang, pada 01 April 1989. Penulis yang akrab dipanggil Niken ini merupakan anak bungsu dari Bapak Punjul Atmo Saputro dan Ibu Sri Wahyuni. Niken merupakan lulusan Pascasarjana Universitas Airlangga tahun 2015 pada fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat. Niken mengabdikan diri sebagai dosen di Stikes Pemkab Jombang pada program studi sarjana kebidanan dan profesi Bidan STIKES Pemkab Jombang dan salah satu Mata Kuliah yang diajarnya yakni Metodologi Penelitian Kesehatan.



Iha Nursolihah, S.S.T., M.K.M. adalah dosen tetap PNS pada program studi S1 Administrasi Rumah Sakit (ARS), Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKES) Universitas Singaperbangsa Karawang. Memperoleh gelar D4 Bidan Pendidik (S.S.T.) dari STIKes Jenderal Achmad Yani Cimahi pada tahun 2016, dan memperoleh gelar Magister Kesehatan

Masyarakat (M.K.M.) pada peminatan Biostatistika dan Kependudukan dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia tahun 2019. Setelah menamatkan S2, penulis bekerja di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita sebagai Analis Data Rawat Inap pada Substansi Pelayanan Medik. Sejak tanggal 1 Maret 2022, penulis merupakan dosen pada beberapa mata kuliah yang diampu diantaranya Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, Biostatistik dan Statistika Kesehatan, Manajemen dan Analisis Data Rumah Sakit, dan mata kuliah lainnya.



Bd. Haryati Astuti, S.SiT., M.Kes lahir di Bone Putra, 12 Juni 1983 dari pasangan H. Muhammad Aziz dan Hj. Siti Syaidah, menikah dengan Kompol. Bachtiar, S.H., M.H. dan dikaruniai 2 orang putra (Hafizh Alhami dan Zhafran Yasykur). Saat ini adalah dosen tetap di STIKes Husada Gemilang Tembilahan Riau dengan riwayat Pendidikan yang telah

ditempuh SDN 042 KM 8 Kempas lulus 1996, MTS Nurul Ulum Kempas Jaya lulus 1999, SPK Garuda Putih Kesdam II Sriwijaya Jambi lulus 2002, D3 Kebidanan Akademi Kebidanan Poltekkes Jambi lulus tahun 2005, D4 Bidan pendidik di Poltekkes Padang lulus tahun 2007, S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat “Peminatan Kesehatan Reproduksi” STIKes Hangtuah Pekanbaru lulus tahun 2013 dan menyelesaikan pendidikan Profesi Bidan di STIKes Guna Bangsa Yogyakarta lulus tahun 2022.