

PENELITIAN OPERASIONAL

Penulis:

**Mila Sari, Ady Purwoto, Viyan Septiyana Achmad,
Darius Arkwright, Sartika, Risnawati Tanjung,
Muhammad Hasyim, Dame Evalina Simangunsong,
Restu Iriani, Ade Putra Ode Amane, Nur Laila Rahayu,
Hadawiah, Tri Siswati**



PENELITIAN OPERASIONAL

**Mila Sari
Ady Purwoto
Viyan Septiyana Achmad
Darius Arkwright
Sartika
Risnawati Tanjung
Muhammad Hasyim
Dame Evalina Simangunsong
Restu Iriani
Ade Putra Ode Amane
Nur Laila Rahayu
Hadawiah
Tri Siswati**



PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

PENELITIAN OPERASIONAL

Penulis :

Mila Sari
Ady Purwoto
Viyan Septiyana Achmad
Darius Arkwright
Sartika
Risnawati Tanjung
Muhammad Hasyim
Dame Evalina Simangunsong
Restu Iriani
Ade Putra Ode Amane
Nur Laila Rahayu
Hadawiah
Tri Siswati

ISBN : 978-623-198-304-6

Editor : Dr. Neila Sulung, N.S, S.Pd. M.Kes.
Yuliatri Novita, M.Hum.

Penyunting: Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Desain Sampul dan Tata Letak : Tri Putri Wahyuni, S.Pd.

Penerbit : PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI
Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jl. Pasir Sebelah No. 30 RT 002 RW 001
Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah
Padang Sumatera Barat

Website : www.globaleksekuatifteknologi.co.id

Email : globaleksekuatifteknologi@gmail.com

Cetakan pertama, Mei 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, maka Penulisan Buku dengan judul Penelitian Operasional dapat diselesaikan dengan kerjasama tim penulis. Buku ini membahas tentang konsep dan ruang lingkup penelitian operasional, prinsip perencanaan pendekatan perencanaan pendekatan metode proses penulisan, pemilihan pendekatan metode penelitian, penelitian berbasis pendekatan dan metode telaah pustaka, penelitian operasional sesuai target sasaran, metodologi penelitian, melakukan pembahasan, rekomendasi, kesimpulan penelitian, saran, dan konsep situasi dan kajian etik penelitian, abstrak dan manuskrip publikasi hasil penulisan, pengelolaan langkah-langkah tindakan saat penugasan lapangan, desimilasi penelitian operasional, rencana penelitian operasional, serta etik penelitian kesehatan.

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami.

Padang, Mei 2023
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR BAGAN	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1 KONSEP DAN RUANG LINGKUP PENELITIAN OPERASIONAL ...	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Konsep Penelitian Operasional.....	1
1.2.1 Pengertian Riset Operasi Secara Harfiah.....	2
1.2.2 Pengertian Riset Operasi Menurut Ahli	2
1.2.3 Pengertian riset operasi dalam pandangan ilmu dan seni.....	2
1.2.4 Pengertian riset operasional menurut operasional research society of great American.....	3
1.2.5 Pengertian Hamdi A. Taha.....	3
1.3 Model Dalam Riset Operasional	3
1.4 Ilmu dan Seni Riset Operasi	4
1.5 Tahapan Studi Riset Opearsional	5
DAFTAR PUSTAKA.....	6
BAB 2 PRINSIP PERENCANAAN PENDEKATAN PERENCANAAN PENDEKATAN METODE PROSES PENULISAN	9
2.1 Definisi Perencanaan.....	9
2.2 Perencanaan Tugas.....	11
2.3 Metode Penulisan.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....	21
BAB 3 PEMILIHAN PENDEKATAN METODE PENELITIAN	23
3.1 Definisi Pendekatan Penelitian.....	22
3.2 Jenis Pendekatan Penelitian	23
DAFTAR PUSTAKA.....	36
BAB 4 PENELITIAN BERBASIS PENDEKATAN DAN METODE TELAAH PUSTAKA.....	37
4.1 Pendahuluan.....	37
4.2 Pengertian telaah pustaka	39
4.3 Tujuan dan manfaat telaah pustaka	40
4.3.1 Tujuan telaah pustaka.....	40
4.3.2 Manfaat telaah pustaka.....	41
4.4 Pendekatan dalam telaah pustaka.....	42
4.4.1 Telaah pustaka dengan pendekatan sistematik (<i>Systematic literature review</i>)	46
4.4.2 Telaah pustaka dengan pendekatan semi sistematik (<i>Semi- systematic literature review</i>).....	47
4.4.3 Telaah pustaka dengan pendekatan integratif (<i>Integrative literature review</i>)	50

4.5 Proses pelaksanaan telaah pustaka	52
4.5.1 Tahap pertama: merancang telaah pustaka.....	55
4.5.2 Tahap kedua: melakukan telaah	57
4.5.3 Tahap ketiga: evaluasi.....	58
4.5.4 Tahap keempat: menulis telaah pustaka	59
4.6 Kesimpulan.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
BAB 5 PENELITIAN OPERASIONAL SESUAI TARGET SASARAN	65
5.1 Sekilas Tentang Penelitian Operasional.....	65
5.2 Tahapan Penelitian Operasional.....	67
5.3 Model Penelitian Operasional.....	69
5.3.1 Model-model ikonis/fisik.....	70
5.3.2 Model analog/diagramatis	70
5.3.3 Model simbolis/matematika	70
5.3.4 Model simulasi	70
5.3.5 Model heuristik	71
5.4 Metode dan Tehnik Penelitian Operasional.....	71
5.4.1 Pemrograman Linier (<i>Linear Programming</i>).....	72
5.4.2 Masalah transportasi (<i>Transportation Problem</i>).....	72
5.4.3 Masalah Penugasan (<i>Assignment Problem</i>)	72
5.4.4 Teori Antrian (<i>Queuing Theory</i>).....	73
5.4.5 Teori Permainan (<i>Game Theory</i>)	73
5.4.6 Model Pengendalian Persediaan (<i>Inventory Control Models</i>)...73	
5.4.7 Pemrograman Tujuan (<i>Goal Programming</i>)	74
5.4.8 Simulasi (<i>Simulation</i>).....	74
5.4.9 Pemrograman Non Linier (<i>Nonlinear Programming</i>)	74
5.4.10 Pemrograman Integer (<i>Integer Programming</i>)	74
5.4.11 Pemrograman Dinamis (<i>Dynamic Programming</i>).....	75
5.4.12 Teori Urutan (<i>Sequencing Theory</i>).....	75
5.4.13 Model Pengganti (<i>Replacement Models</i>).....	75
5.4.14 Proses Markov (<i>Markov Process</i>).....	75
5.4.15 Penjadwalan Jaringan (<i>Network Scheduling</i>).....	76
5.4.16 Logika Simbolik (<i>Symbolic Logic</i>).....	76
5.4.17 Teori Informasi (<i>Information Theory</i>)	76
5.5 Peran Penelitian Operasional dalam Pengambilan Keputusan	77
5.6 Efektifitas Penelitian Operasional	78
5.6.1 Solusi yang optimal	79
5.6.2 Efisiensi.....	79
5.6.3 Efektivitas	79
5.6.4 Dapat diimplementasikan	79
5.6.5 Evaluasi terhadap hasil.....	80
5.7 Kelemahan Penelitian Operasional	80
5.7.1 Keterbatasan data dan informasi	80
5.7.2 Keterbatasan teknologi	80
5.7.3 Biaya	80

5.7.4 Kompleksitas.....	80
5.7.5 Keterbatasan waktu.....	81
5.7.6 Tergantung pada asumsi	81
5.8 Kesimpulan.....	81
BAB 6 METODOLOGI PENELITIAN	85
6.1 Pendahuluan.....	85
6.2 Pengertian.....	85
6.3 Desain atau Jenis Penelitian.....	87
6.3.1. Desain Penelitian Deskriptif.....	88
6.3.2 Desain Penelitian Observasional Dengan Pendekatan <i>Cross sectional</i>	89
6.3.3 Desain Penelitian Observasional Dengan Pendekatan <i>Case control</i>	90
6.3.4 Desain Penelitian Observasional Dengan Pendekatan Kohort.....	93
6.3.5 Desain Penelitian Eksperimen.....	94
6.4 Populasi dan Sampel	96
6.5 Cara Pengumpulan Data.....	97
6.6 Jenis Alat Pengumpulan Data.....	99
6.7 Metode Pengolahan Data.....	100
6.8 Metode Analisis Data.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	102
BAB 7 MELAKUKAN PEMBAHASAN, REKOMENDASI, KESIMPULAN PENELITIAN, SARAN	103
7.1 Pendahuluan.....	103
7.2 Pembahasan Penelitian.....	104
7.3 Kesimpulan	108
7.4 Saran dan Rekomendasi	108
DAFTAR PUSTAKA.....	110
BAB 8 KONSEP SITUASI DAN KAJIAN ETIK PENELITIAN.....	111
8.1 Pendahuluan.....	111
8.2 Konsep Situasi.....	112
8.3 Prinsip Etik	115
8.4 Landasan Hukum Etik Penelitian Kesehatan di Indonesia.....	117
8.5 Komite Etik Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional....	118
8.6 Kajian Etik Penelitian Kesehatan.....	122
8.6.1 Standar Etik Penelitian Bagi Peneliti	124
8.6.2 Sebelum Pelaksanaan Penelitian.....	125
8.6.3 Saat Pelaksanaan Penelitian.....	126
8.6.4 Setelah Pelaksanaan Penelitian	127
8.7 Proses Kaji Etik.....	128
DAFTAR PUSTAKA.....	132
BAB 9 ABSTRAK DAN MANUSKRIP PUBLIKASI HASIL PENULISAN	133
9.1 Petunjuk Penulisan Manuskrip.....	133

9.2 Ketentuan Penulisan uraian bagian manuskrip/ naskah.....	134
DAFTAR PUSTAKA.....	141
BAB 10 PENGELOLAAN LANGKAH-LANGKAH TINDAKAN SAAT	
PENUGASAN LAPANGAN	143
10.1 Catatan Lapangan (Fieldnote).....	143
10.1.1 Deskripsi	145
10.1.2 Refleksi	148
10.1.3 Proses Penulisan Catatan Lapangan	149
10.2 Model Catatan Lapangan.....	150
10.2.1 Catatan Wawancara.....	150
10.2.2 Catatan Obseravasi	151
10.2.3 Catatan Analisis Dokumen	151
10.3 Lingkungan Penelitian.....	152
10.4 Model Bogdan dan Biklen	153
10.4.1 Analisis Data dan Interpretasi Lapangan.....	153
10.4.2 Analisis dan Interpretasi Setelah Pengumpulan Data.....	154
10.5 Model Miles dan Huberman.....	155
10.5.1 Data Reduction (Reduksi Data)	155
10.5.2 Data Display	155
10.5.3 <i>Conclusion Drawing/Verivication</i>	156
10.6 Model Spradley.....	156
10.6.1 Analisis Domain.....	156
10.6.2 Analisis Taksonomi	156
10.6.3 Analisis Komponensial.....	157
10.6.4 Analisis Tema.....	158
10.7 Model Philipp Mayring.....	159
DAFTAR PUSTAKA.....	161
BAB 11 DESIMILASI PENELITIAN OPERASIONAL.....	163
DAFTAR PUSTAKA.....	167
BAB 12 RENCANA PENELITIAN OPERASIONAL.....	169
12.1 Pendahuluan.....	169
12.2 Sistimatika Proposal	169
12.3 Contoh Penyusunan Proposal Penelitian	178
DAFTAR PUSTAKA.....	180
BAB 13 ETIK PENELITIAN KESEHATAN	181
13.1 Pendahuluan/pengertian sejarah	181
13.2 Prinsip Etik Penelitian Kesehatan	183
13.3 Pedoman Etik Penelitian Kesehatan berdasarkan WHO CIOMS	
2016	184
DAFTAR PUSTAKA.....	195
BIODATA PENULIS	

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1. Jenis-jenis penelitian kuantitatif.....	24
Bagan 3.2. Desain Penelitian Eksperimen.....	29
Bagan 3.3. Alur Penelitian Kuantitatif.....	30
Bagan 3.4. Tahapan Penelitian Kualitatif.....	32
Bagan 3.5. Desain Penelitian Campuran (Mix Methode)	35
Bagan 6.1. Desain Penelitian	88
Bagan 6.2. Studi Case Control	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Prosedur dalam melakukan telaah pustaka.....	55
Gambar 7.1. Berita Nasional	107
Gambar 13.1. Sejarah perkembangan etik penelitian	181

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pendekatan dalam telaah pustaka	43
Tabel 4.2 Contoh judul artikel ilmiah yang menampilkan telaah pustaka.....	44
Tabel 4.3 Pertanyaan penting yang perlu dipertimbangkan pada setiap tahap telaah pustaka integratif.....	51
Tabel 4.4 pertimbangan dalam tahapan telaah pustaka.....	53
Tabel 7.1. Jenis topik berita yang diakses	106

BAB 1

KONSEP DAN RUANG LINGKUP PENELITIAN OPERASIONAL

1.1 Pendahuluan

Penelitian operasional atau riset operasi berasal dari Inggris dan merupakan suatu hasil studi antara team militer bersama dengan para ilmuwan saat operasi militer selama perang dunia II. Tujuannya adalah mengefektifkan penggunaan sumber-sumber kemiliteran yang serba terbatas. Setelah perang selesai, potensi komersialnya segera disadari dan penggunaannya menyebar sampai ke Amerika Serikat, yang selanjutnya dikenal dengan nama Riset Operasi (Penelitian Operasional).

Pada saat ini banyak keputusan utama yang harus diambil oleh manajer dalam perusahaan untuk mencapai tujuan yang diinginkan perusahaan dalam situasi lingkungan yang serba terbatas. Batasan-batasan tersebut meliputi terbatasnya sumber daya seperti tenaga kerja, waktu, bahan baku, uang, dsb. Riset operasi banyak diterapkan dalam menyelesaikan masalah-masalah yang cukup kompleks. Meliputi dalam beberapa bidang yaitu akuntansi dan keuangan, pemasaran, dan operasi produksi.

1.2 Konsep Penelitian Operasional

Penelitian operasional atau riset operasi (RO) banyak diterapkan dalam menyelesaikan masalah-masalah manajemen untuk meningkatkan produktivitas atau efisiensi, namun tidak jarang perusahaan-perusahaan yang melaporkan kegagalan dalam penerapan OR karena bermacam-macam alasan, seperti biaya

aplikasi yang lebih besar dari manfaat yang diperoleh, persoalan yang terlalu rumit, atau ketiadaan ahli OR.

1.2.1 Pengertian Riset Operasi Secara Harfiah

Operations dapat didefinisikan sebagai tindakan-tindakan yang diterapkan pada beberapa masalah atau hipotesa. Research adalah suatu proses yang terorganisasi dalam mencari kebenaran akan masalah atau hipotesa tadi.

1.2.2 Pengertian Riset Operasi Menurut Ahli

1. Morse dan Kimball mendefinisikan riset operasi sebagai metode ilmiah (scientific method) yang memungkinkan para manajer mengambil keputusan mengenai kegiatan yang mereka tangani dengan dasar kuantitatif. Definisi ini kurang tegas karena tidak tercermin perbedaan antara riset operasi dengan disiplin ilmu yang lain
2. Churchman, Arkoff dan Arnoff pada tahun 1950-an mengemukakan pengertian riset operasi sebagai aplikasi metode-metode, teknik-teknik dan peralatan-peralatan ilmiah dalam menghadapi masalah-masalah yang timbul di dalam operasi perusahaan dengan tujuan ditemukannya pemecahan yang optimum masalah-masalah tersebut.
3. Miller dan M.K. Starr mengartikan riset operasi sebagai peralatan manajemen yang menyatukan ilmu pengetahuan, matematika, dan logika dalam kerangka pemecahan masalah-masalah yang dihadapi sehari-hari, sehingga akhirnya permasalahan tersebut dapat dipecahkan secara optimal.

1.2.3 Pengertian riset operasi dalam pandangan ilmu dan seni

Dipandang sebagai ilmu karena riset operasi menggunakan teknik-teknik dan algoritma-algoritma matematik untuk memecahkan masalah yang ada. Dipandang sebagai seni karena keberhasilan dari penyelesaian model matematis ini

sangat tergantung pada kreativitas dan kemampuan seseorang sebagai pelaku analisis dalam proses pengambilan keputusan.

1.2.4 Pengertian riset operasional menurut *operational research society of great American*

Riset operasi berkaitan dengan menentukan pilihan secara ilmiah bagaimana merancang dan menjalankan sistem manusia-mesin secara terbaik, biasanya membutuhkan alokasi sumber daya yang langka.

1.2.5 Pengertian Hamdi A. Taha

Riset operasi adalah pendekatan dalam pengambilan keputusan yang ditandai dengan penggunaan pengetahuan ilmiah melalui usaha kelompok antar disiplin yang bertujuan menentukan penggunaan terbaik sumber daya yang terbatas.

1.3 Model Dalam Riset Operasional

Model dalam riset operasional dibagi 3 diantaranya :

1. *Iconic (Physical) Model*

Suatu penyajian fisik yang tampak seperti aslinya dari suatu sistem nyata dengan skala yang berbeda. Model ini mudah untuk dipahami, dibentuk & dijelaskan, tetapi sulit untuk memanipulasi & tak berguna untuk tujuan peramalan, biasanya menunjukkan peristiwa statik. Contohnya dalam mempelajari struktur sebuah atom, warna model tidak relevan, sementara letak lapisan-lapisan merupakan sifat yang relevan untuk disajikan.

2. *Analogue Model*

Model ini lebih abstrak dibanding model iconic, karena tak kelihatan sama antara model dengan sistem nyata. Model analog lebih mudah untuk memanipulasi & dapat menunjukkan situasi dinamis. Contohnya peta dengan bermacam-macam warna dimana perbedaan warna menunjukkan perbedaan ciri, misalnya biru menunjukkan air, kuning menunjukkan pegunungan, hijau sebagai dataran rendah, dll.

3. *Mathematic (Symbolic)*

Model Diantara jenis model yang lain, model matematik sifatnya paling abstrak. Model ini menggunakan seperangkat simbol matematik untuk menunjukkan komponen-komponen (& hubungan antar mereka) dari sistem nyata. Namun, sistem nyata tidak selalu dapat diekspresikan dalam rumusan matematik.

Mathematic (Symbolic) Model dibedakan menjadi 2 kelompok yaitu :

- a. Deterministik Dibentuk dalam situasi kepastian (*certainty*). Model ini memerlukan penyederhanaan-penyederhanaan dari realitas karena kepastian jarang terjadi. Keuntungan model ini adalah dapat dimanipulasi & diselesaikan lebih mudah.
- b. Probabilistik Meliputi kasus-kasus dimana diasumsikan ketidakpastian (*uncertainty*). Meskipun penggabungan ketidakpastian dalam model dapat menghasilkan suatu penyajian sistem nyata yang lebih realistis, model ini umumnya lebih sulit untuk dianalisa.

1.4 Ilmu dan Seni Riset Operasi

Riset Operasi adalah suatu teknik pemecahan masalah yang berusaha menetapkan arah tindakan terbaik (optimum) dari suatu masalah keputusan dalam kondisi sumber daya yang terbatas.

Istilah RO seringkali diasosiasikan hampir secara eksklusif dengan penggunaan teknik-teknik matematika untuk membuat model dan menganalisis masalah keputusan. Walaupun teknik dan model matematis merupakan inti dari RO, akan tetapi pemecahan masalah tidaklah hanya sekedar pengembangan dan pemecahan model-model matematis.

Secara khusus, masalah-masalah keputusan biasanya mencakup faktor-faktor penting yang tidak terwujud (*intangible*)

dan dapat diterjemahkan secara langsung dalam bentuk model matematis. Faktor yang paling utama dari faktor-faktor tersebut adalah kehadiran unsur manusia sebagai si pengambil keputusan.

Sebagai sebuah teknik pemecahan masalah, riset operasi dapat dipandang sebagai seni dan ilmu. Aspek ilmu terletak pada penyediaan teknik-teknik matematik dan algoritma untuk memecahkan masalah yang dihadapi; sedangkan sebagai seni, keberhasilan dari solusi model matematis ini sangat bergantung pada kreativitas dan kemampuan seseorang sebagai pengambil keputusan dalam memecahkan masalah tersebut. Jadi pengumpulan data untuk pengembangan model, penentuan keabsahan model, dan penerapan dari pemecahan yang diperoleh akan bergantung pada kemampuan kelompok peneliti RO yang bersangkutan untuk membentuk komunikasi yang baik dengan sumber-sumber informasi maupun dengan individu-individu yang bertanggung jawab atas solusi yang disarankan.

1.5 Tahapan Studi Riset Opearsional

Penyelesaian permasalahan keputusan tidak dapat diselesaikan sendiri oleh seorang ahli Riset Operasional (RO). Permasalahan keputusan diselesaikan oleh tim yang dapat terdiri dari bagian yang mengimplementasikan solusi RO. Tahapan utama dalam studi RO adalah:

1. Identifikasi permasalahan.
2. Pembangunan model
3. Penyelesaian model.
4. Validasi model.
5. Implementasi hasil akhir.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pertama terdiri dari penentuan tujuan optimasi, identifikasi alternatif keputusan dan sumber daya yang membatasi kegiatan atau aktifitas untuk

mencapai tujuan. Tahapan ini akan dilakukan secara bersama-sama antara analis RO dengan pengguna atau pengambil keputusan. Jika identifikasi permasalahan sudah jelas dan lengkap, model keputusan dapat dibangun. Model yang paling tepat harus digunakan, karena kesalahan pembentukan model akan mengakibatkan kesalahan pencapaian solusi optimum. Tahapan ini akan dikerjakan sendiri oleh analis RO. Pemilihan model juga akan didasarkan pada waktu dan biaya yang tersedia.

Tahapan penyelesaian model dilakukan dengan memilih salah satu teknik yang tersedia di RO. Penyelesaian dapat dilakukan menggunakan perangkat lunak komputer karena cukup tersedia perangkat lunak dengan berbagai kemampuan di pasaran. Untuk model yang sederhana tentunya dengan mudah dapat diselesaikan secara manual dengan atau tanpa bantuan kalkulator.

Model dinyatakan valid jika dapat memberikan prediksi yang masuk akal akan kinerja sistem. Metode umum yang digunakan untuk memeriksa validitas model adalah membandingkan solusi yang diperoleh dengan data lalu yang tersedia dari sistem nyata.

Model dikatakan valid jika pada kondisi input yang sama dengan sistem nyata menghasilkan kinerja sistem yang sama dengan sistem nyata. Tahap terakhir merupakan implementasi. Tahapan ini mencakup penerjemahan solusi optimal yang diperoleh pada tahap penyelesaian model ke dalam instruksi operasional yang dapat dimengerti oleh individu yang menjalankan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamdy A. Taha. 1996. Riset Operasi: Suatu Pengantar. Edisi Kelima, Jakarta, Binarupa Aksara.
- Bernard W. Taylor III. 1996. Sains Manajemen. Edisi keempat, Jakarta, Salemba Empat
- Sri Mulyani. Riset Operasional. LPEM, UI.
- Tjutju, T. & Dimyati, A. 2002. Operation Research, Model-Model Pengambilan Keputusan. Bandung, Sinar Baru.
- Siagian, P. 1987. Penelitian Operasional, Teori dan Praktek. Jakarta, Penerbit Universitas Indonesia.
- Beishon, J., Peters, G. 1976. Systems Behaviour. Harper & Row, Ltd.
- Checkland, P.B. 1981. System Thinking, Systems Practice. Wiley.
- Forrester, Jay W. 1973. World Dynamics. Cambridge, Mass: Wright-Allen Press, Inc.
- George, Claude S. 1968. The History of Management Thought. Englewood Cliffs, NJ.: Prentice Hall, Inc. Hicks, Philip E. (1977). Introduction to Industrial Engineering and Management Science. Tokyo: McGraw-Hill Kokagusha Ltd.
- Gunawan, Ellen, Mulia, Ardi Wirda. 1990. Pengantar Riset Operasi Edisi Kelima Jilid 1. Wahyarasmana, Dede, editor. Jakarta: Erlangga.
- Syaifuddin, Dedy Takdir. 2011. Riset Operasi (Aplikasi Quantitative Analysis for Management). Malang : CV Citra Malang.
- Taha, A.H. 1992. Operations Research an Introduction 4th Edition. McMillan Publishing Company. New Jersey.
- Taha, A.H. 2003. Operations Research: An Introduction. seventh edition. USA: Pearson Education, Inc

BAB 2

PRINSIP PERENCANAAN

PENDEKATAN PERENCANAAN

PENDEKATAN METODE PROSES

PENULISAN

2.1 Definisi Perencanaan

Perencanaan bagi setiap organisasi merupakan pemandu (*guide*) dalam berbagai aktivitas organisasi, mengingat perencanaan sebagai *guide* Perencanaan adalah langkah pertama dalam menentukan apakah tujuan organisasi Anda akan tercapai. Semua organisasi terus berjuang dengan harapan bahwa perencanaan yang tepat akan memudahkan setiap langkah pekerjaan mereka di masa depan. Perencanaan merupakan hal yang penting bagi sebuah organisasi. Untuk memastikan bahwa setiap organisasi melaksanakan rencana sebaik mungkin.

Perencanaan (*planning*) adalah fungsi dasar (*fundamental*) manajemen, karena *organizing*, *staffing*, *directing* dan *kontrolling* pun harus terlebih dahulu direncanakan. Rencana ini bersifat dinamis. Rencana ini disajikan untuk masa depan yang penuh dengan ketidakpastian karena perubahan dan keadaan. Sebuah rencana diolah oleh seorang perencana (*planner*) dan hasilnya adalah sebuah rencana (*plan*). Perencanaan adalah proses perencanaan. (H. Malayu, 2011) Oleh karena itu, menurut Malayu Hasibuan, sebuah rencana bersifat dinamis karena diproses oleh para perencana untuk membuat sebuah rencana.

Perencanaan menurut Richard L. Daft berarti Identifikasi tujuan kinerja organisasi masa depan dan tentukan penyebaran tugas dan sumber daya yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Sebuah rencana adalah sarana yang tujuan perusahaan ditentukan. (Richard, 2010). Menurut Robbins, perencanaan diperlukan untuk mengidentifikasi tujuan kinerja untuk berbagai organisasi, menetapkan tugas, dan menggunakan sumber daya untuk mencapai tujuan tersebut di masa depan. Perencanaan berarti memilih serangkaian kegiatan dan memutuskan apa, kapan, bagaimana dan oleh siapa. (Handi Handoko, 1998) Sedangkan menurut Robbins, perencanaan adalah proses menetapkan tujuan atau sasaran suatu organisasi, merumuskan strategi secara keseluruhan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, serta mengkoordinasikan dan mengkoordinasikan kegiatan. dari rencana secara keseluruhan..

Perencanaan ini sekaligus menyangkut tujuan (apa yang harus dikerjakan) dan sarana-sarana (bagaimana harus dilakukan). (Stephen P, 1999) Dari Di atas dipahami bahwa perencanaan adalah pemilihan dari serangkaian kegiatan dan keputusan selanjutnya tentang apa yang harus dilakukan, kapan melakukannya, bagaimana melakukannya, dan oleh siapa.

Pendapat Harold Koontz dan Cyril O'Donnel, Perencanaan adalah fungsi seorang manajer yang berkepentingan dengan pemilihan tujuan, kebijakan, prosedur, dan program dari alternatif yang ada. Menurut Sukanto Reksohadiprodjo, perencanaan menyangkut penentuan segala sesuatu sebelum melakukan kegiatan. (Sukanto, 1986) Oleh karena itu, perencanaan melibatkan pendefinisian semua fungsi seorang manajer yang berkaitan dengan pemilihan tujuan, kebijakan, proses, dan program dari antara opsi-opsi yang tersedia sebelumnya ketika melakukan aktivitas.

Menurut GR Terry, Perencanaan melibatkan pemilihan dan menghubungkan fakta, membentuk dan menggunakan hipotesis tentang masa depan dengan menggambarkan dan merumuskan kegiatan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Menurut Louis A. Allen, perencanaan terdiri dari pendefinisian serangkaian tindakan untuk mencapai hasil

yang diinginkan. Dengan demikian, perencanaan terdiri dari pendefinisian serangkaian tindakan berdasarkan deskripsi dan mengembangkan kegiatan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa perencanaan adalah suatu proses yang meliputi penetapan tujuan atau sasaran organisasi di masa yang akan datang, memutuskan tugas-tugas dan mengembangkan strategi menyeluruh untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan menyusun hirarki rencana sebagai suatu keseluruhan untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan kegiatan.

Tugas adalah sesuatu yang harus dikerjakan atau sesuatu yang diperintahkan untuk dikerjakan, pekerjaan yang menjadi tanggung jawab seseorang, pekerjaan yang ditugaskan dan harus dikerjakan sesuai dengan tugasnya masing-masing. Tugas juga merupakan ungkapan tanggung jawab pribadi atau organisasi. Menurut Fiedler, tugas adalah situasi kerja yang berubah yang membantu menentukan kekuatan seorang manajer. (Amin, 1995)

Dalam pengertian di atas, tugas adalah perintah yang telah ditentukan untuk dilakukan. Tugas direncanakan, kegiatan apa yang harus dilakukan, untuk tujuan yang dimaksudkan, nilai yang diharapkan diperoleh atau dipertahankan.

Perencanaan tugas adalah suatu proses penentuan tujuan atau sasaran organisasi yang menjadi tanggung jawab organisasi dimasa yang akan datang, memutuskan tugas-tugas dan mengembangkan strategi menyeluruh untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan mengembangkan rencana hirarki induk untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan.

2.2 Perencanaan Tugas

Perencanaan dibuat perlu memperhatikan sifat, manfaat dan kelemahan. Harold Koontz dan Cyril O'Donnell mengatakan bahwa perencanaan yang dibuat orang haruslah bersifat sebagai berikut:

1. Menyumbang pada pencapaian tujuan-tujuan organisasi.
2. Merupakan dasar tolak fungsi management yang lain yaitu organisasi pengarah, koordinasi dan pengawasan. Merupakan fungsi dari setiap orang yang berada dalam organisasi, baik horisontal maupun vertikal.
3. Efisien, artinya bila dilaksanakan, rencana tersebut dapat mencapai tujuan secara berhasil dengan biaya yang sekecil-kecilnya. (Amin, 1995)

Oleh karena itu, jelas sulit untuk merumuskan rencana yang harus memenuhi persyaratan tersebut. Orang tidak boleh meremehkan perencanaan karena itu adalah hal yang sulit, tidak mudah jika keputusan satu arah. Perencanaan pada dasarnya adalah pemilihan alternatif tujuan, strategi, kebijakan, taktik, prosedur dan program yang berbeda. Hakikat perencanaan adalah memilih jalan yang akan ditempuh, itulah prinsip dasar perencanaan.

Salah satu tujuan utama dari pentingnya perencanaan adalah dapat melihat tugas-tugas yang digunakan untuk meningkatkan pencapaian tujuan Suscatin dimasa yang akan datang, yang dapat meningkatkan pengambilan keputusan oleh Suscatin. Perencanaan diperlukan karena dua alasan, manfaat perlindungan dan manfaat positif. (Handi Handoko, 1998) Manfaat perlindungan adalah manfaat yang dihasilkan dari pengurangan kemungkinan kesalahan dalam pengambilan keputusan. Sedangkan manfaat positifnya berupa peningkatan keberhasilan pencapaian tujuan organisasi.

Ada beberapa *manfaat perencanaan* yaitu 1) perencanaan dapat membantu organisasi untuk menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan lingkungan, 2) membantu dalam kristalisasi persesuaian pada masalah-masalah utama, 3) memungkinkan organisasi memahami keseluruhan gambaran tugas lebih jelas, 4) membantu organisasi dalam penempatan tanggung jawab lebih tepat, 5) memberikan cara pemberian perintah untuk bertugas, 6) memudahkan dalam melakukan koordinasi diantara berbagai bagian organisasi, 7) membuat tujuan lebih khusus, terperinci dan lebih mudah dipahami, 8)

meminimumkan pekerjaan yang tidak pasti, dan 9) menghemat aktu, usaha dan dana.

Beberapa *kelemahan perencanaan*, yaitu 1) tugas yang tercakup dalam perencanaan mungkin berlebihan pada kontribusi nyata, 2) perencanaan cenderung menunda kegiatan, 3) perencanaan mungkin terlalu membatasi organisasi untuk berinisiatif dan berinovasi, 4) kadang-kadang hasil yang paling baik didapatkan oleh penyelesaian situasi individual dan penanganan setiap masalah pada saat masalah tersebut terjadi. 5) ada rencana-rencana yang di ikuti cara-cara yang tidak konsisten.

Meskipun jika dilihat dari banyaknya kelemahan perencanaan, namun terdapat juga manfaat-manfaat dari perencanaan tersebut. Maka perencanaan ini tidak hanya sekedar ada dalam organisasi namun harus dilakukan perencanaan.

Menurut Robbins menjabarkan rencana-rencana organisasi adalah menurut luasnya (strategi lawan oprasional), kerangka waktu (jangka pendek lawan jangka panjang), kekhususan (pengarahan lawan khusus), dan penggunaan (dipakai sekali lawan terus-menerus). (Stephen, 1999)

Rencana Strategis Lawan Rencana Oprasional, rencana strategis merupakan rencana-rencana yang berlaku bagi seluruh organisasi, menentukan sasaran umum organisasi tersebut dan berusaha menempatkan organisasi tersebut dalam lingkungannya. Rencana oprasional merupakan rencana yang menetapkan rincian tentang cara mencapai keseluruhan tujuan organisasi."

Menurut Daft rencana strategis merupakan penentuan aktivitas dan alokasi sumber daya organisasi, baik yang berupa modal, personal, ruangan, maupun fasilitas, yang diperlukan untuk memenuhi target. Sedangkan rencana operasional merupakan rencana yang disusun ditingkat organisasi yang lebih rendah untuk menentukan langkah-langkah dan tindakan untuk mencapai tujuan operasional dan untuk mendukung rencana taktis.

Dari uraian tersebut, maka perencanaan operasional merupakan rencana yang ditetapkan untuk mencapai tujuan organisasi dengan cara menentukan langkah-langkah dan tindakan-tindakan yang disusun ditingkat organisasi yang lebih rendah.

Tujuan operasional untuk mengarahkan karyawan dan sumber daya atau untuk mencapai apa yang diinginkan, dan untuk memungkinkan organisasi beroperasi secara efektif dan efisien. Organisasi juga menggunakan beberapa metode perencanaan, termasuk tujuan, perencanaan satu kali, dan perencanaan berkelanjutan. Tiga perbedaan diidentifikasi: waktu, ruang lingkup, dan apakah rencana menggabungkan serangkaian tujuan organisasi yang diketahui. Penjelasan untuk ketiga perbedaan tersebut adalah bahwa rencana aktif cenderung mencakup periode waktu yang singkat, seperti rencana bulanan, mingguan, dan harian. Rencana strategis cenderung mencakup jangka waktu yang panjang, seperti rencana tiga tahun atau lebih. Mereka juga mencakup perspektif yang lebih luas dan menangani area yang kurang spesifik.

2.3 Metode Penulisan

Metode penulisan adalah sarana pengumpulan data secara ilmiah untuk tujuan dapat mendeskripsikan, mendemonstrasikan, mengembangkan, dan menemukan pengetahuan, teori, tindakan, dan produk tertentu sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan memprediksi masalah kehidupan manusia. (Sugiyono, 2015) Maka untuk mendapatkan data atau informasi pada artikel ini diperlukan cara seperti dibawah ini:

1. Jenis dan Pendekatan Penulisan

Macam-macam jenis penulisan, di antaranya:

1) Metode Kualitatif

Metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang menghasilkan data secara deskriptif; berupa tulisan, ucapan, atau perilaku objek. Metode ini bisa dilakukan secara naratif, studi dokumen,

wawancara, fenomenologi, observasi, atau studi kasus. Berikut ini karakteristik metode penelitian kualitatif:

- Menerapkan pola pikir induksi (empiris-rasional), sehingga menghasilkan *grounded theory*, yakni teori yang timbul sesuai data, bukan dari hipotesis
- Mengutamakan perspektif partisipan
- Menggunakan rancangan penelitian yang berkembang selama penelitian berlangsung. Hal tersebut berbeda dengan metode kuantitatif yang menggunakan rancangan penelitian baku
- Pengumpulan data didasarkan pada prinsip *fenomenologis*, yakni dengan memahami suatu gejala atau fenomena yang dihadapi secara mendalam. Peneliti berperan sebagai alat pengumpul data. Artinya, peneliti merupakan bagian yang terpisahkan dengan objek yang diteliti.

2) Metode Kuantitatif

Metode penelitian kuantitatif merupakan jenis metode yang menghasilkan solusi atau jawaban menggunakan prosedur statistik, terukur, dan kuantitatif. Salah satu metode penelitian yang bisa digunakan adalah penyebaran kuesioner atau wawancara.

Biasanya metode penelitian ini dipakai untuk jurusan yang berhubungan dengan hitung, IPA, atau jurusan lain yang membutuhkan data mutlak. Metode penelitian kuantitatif memiliki beberapa karakteristik, yakni sebagai berikut:

- Menerapkan pola pikir deduktif untuk memahami sebuah fenomena dengan menggunakan konsep yang bersifat khusus
- Menggunakan logika positivistik dan menghindari segala sesuatu yang bersifat subjektif
- Peneliti menempatkan diri sebagai bagian yang terpisah dengan objek yang diteliti
- Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran menggunakan alat yang baku dan objektif

- Hasil penelitian berupa generalisasi dan prediksi, terlepas dari konteks waktu dan situasi.

3) Metode deskriptif

Metode penelitian deskriptif merupakan metode yang mengutamakan masalah-masalah aktual secara apa adanya saat penelitian berlangsung. Semua data diolah sesuai dengan keasliannya. Penelitian ini akan mendeskripsikan peristiwa dan kejadian tanpa memberikan perilaku khusus pada kejadian tersebut. Peneliti bisa menganalisis data tunggal atau lebih dari satu variabel.

4) Metode penelitian survey

Metode penelitian survei masuk ke dalam metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data masa lalu atau saat ini. Data yang diperoleh berupa keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel, dan menguji hipotesis. Dalam metode penelitian survei, data dikumpulkan melalui pengamatan, wawancara, atau membagikan kuesioner kepada narasumber. Hasil yang diperoleh dalam metode penelitian survei kemudian diolah oleh peneliti hingga menghasilkan jawaban atau solusi.

5) Metode eksperimental

Metode penelitian eksperimental masuk ke dalam jenis metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang dapat dikendalikan, sehingga tidak ada variabel lain yang memengaruhi variabel terikat. Metode penelitian ini biasanya dilakukan untuk kamu yang berkuliah jurusan biologi, fisika, kimia, atau jurusan lainnya yang membutuhkan penelitian di lab. Penelitian menggunakan sampel kelompok kontrol dan biasanya dilakukan di laboratorium.

6) Metode penelitian evaluasi

Metode penelitian evaluasi dilakukan untuk mengetahui proses pelaksanaan atau perencanaan, hingga tujuan penelitian tercapai. Metode ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan suatu perumusan, hasil dari suatu proyek, kebijakan, atau program. Dalam metode penelitian ini, kamu perlu mengetahui seluruh rangkaian objek agar bisa mengetahui apa yang harus dioptimalkan atau dikembangkan dalam objek tersebut. Jadi, pengambilan data harus dilakukan secara baik.

7) Metode analisis kasus

Metode penelitian studi kasus mempelajari seorang individu atau kelompok yang mengalami suatu fenomena. Peneliti akan mempelajarinya secara mendalam untuk mengungkap variabel yang menyebabkan terjadinya kasus tersebut. Jenis penelitian ini dilakukan untuk mengetahui mengapa individu melakukan sesuatu suatu hal. Penelitian ini tidak dilakukan untuk menguji hipotesis, melainkan menghasilkan hipotesis yang bisa dikembangkan atau diuji lebih lanjut.

2. Lokasi dan waktu Penulisan

Lokasi penelitian bisa dilakukan pada lembaga atau wilayah tertentu dalam lingkungan masyarakat. Waktu penelitian adalah lamanya proses penelitian

3. Sumber Data

Sumber data terbagi menjadi beberapa jenis, di antaranya:

1) Sumber data primer

Data Primer ialah jenis dan sumber data penelitian yang di peroleh secara langsung dari sumber pertama (tidak melalui perantara), baik individu maupun kelompok. Jadi data yang di dapatkan secara langsung. Data primer secara khusus di lakukan untuk

menjawab pertanyaan penelitian. Penulis mengumpulkan data primer dengan metode survey dan juga metode observasi. Metode survey ialah metode yang pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan lisan dan tertulis.

2) Sumber data sekunder

Data Sekunder merupakan sumber data suatu penelitian yang di peroleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (di peroleh atau dicatat oleh pihak lain). Data sekunder itu berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip atau data documenter

4. Teknik Pengumpulan Data

Secara umum, pengumpulan data adalah langkah yang strategis dalam penelitian yang disebabkan karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data untuk memenuhi standar yang sudah ditetapkan dalam menjawab rumusan permasalahan yang diungkapkan di dalam penelitian. Tidak hanya memiliki pengertian secara umum, para ahli juga memiliki pandangannya masing-masing mengenai apa itu pengertian dan teknik pengumpulan data. Berikut adalah pengertian dari teknik pengumpulan data menurut para ahli.

1) Djaman Satori dan Aan Komariah (2011: 103)

Pengertian teknik pengumpulan data menurut Djaman Satori dan Aan Komariah merupakan pengumpulan data dalam penelitian ilmiah adalah prosedur sistematis untuk memperoleh data yang diperlukan.

2) Ridwan (2010: 51)

Ridwan menyatakan pengertian dari teknik pengumpulan data sebagai teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.

3) Sugiyono (2013)

Sugiyono mengungkapkan teknik pengumpulan data sebagai langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian tersebut adalah untuk mendapatkan data.

Dari pengertian yang didapatkan secara umum dan juga menurut pandangan para ahli, dapat diketahui bahwa teknik pengumpulan data memiliki hubungan yang sangat erat dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan.

Ada berbagai metode pengumpulan data yang dapat dilakukan dalam sebuah penelitian. Metode pengumpulan data ini dapat digunakan secara sendiri-sendiri, namun dapat pula digunakan dengan menggabungkan dua metode atau lebih. Beberapa metode pengumpulan data antara lain:

1) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat pula dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya telepon, email, atau video call melalui Zoom atau skype.

2) Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang kompleks karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Metode pengumpulan data observasi tidak hanya mengukur sikap dari responden, namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi. Teknik pengumpulan data observasi cocok digunakan untuk penelitian yang bertujuan untuk mempelajari perilaku manusia, proses kerja, dan gejala-gejala alam. Metode ini juga tepat dilakukan pada responden yang kuantitasnya tidak terlalu besar.

3) Angket (kuesioner)

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden.”

4) Studi Dokumen

Studi dokumen ialah metode pengumpulan data yang tidak secara langsung membahas subjek penelitian. Tinjauan dokumen adalah jenis pengumpulan data yang meneliti berbagai jenis dokumen yang berguna untuk analisis.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin Widjaja Tunggal, (1995), *Kamus Bisnis dan Manajemen*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- H. Malayu SP Hasibuan, (2011), *Dasar Pengertian dan Masalah*, Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sugiyono, (2015), *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi*, Bandung: Alfabeta.
- Richard L. Daft, (2010), *Era Baru Manajemen Ed ke-9*, Jakarta: Salemba Empat.
- Hani Handoko, (1998), *Manajemen*, Yogyakarta: BPFE-YOKYAKARTA.
- Stephen P Robbins dan Mary Coulter, (1999), *Manajemen*, Jakarta: PT Prenhalindo.
- Sukanto Reksohadiprodjo, (1986), *Dasar-dasar Management*, Yogyakarta: BPFE-YOKYAKARTA.

BAB 3

PEMILIHAN PENDEKATAN METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Pendekatan Penelitian

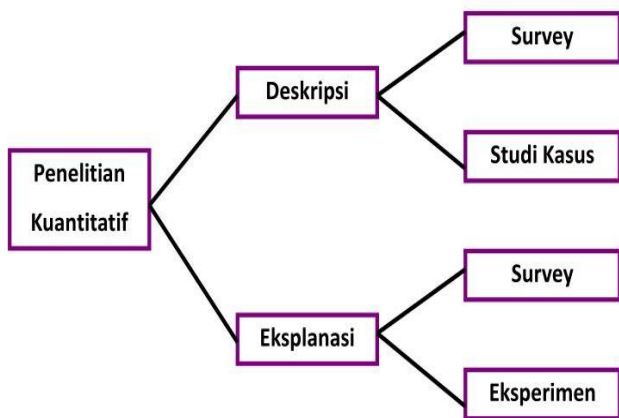
Metode penelitian adalah keseluruhan metode atau kegiatan penelitian yang dimulai dari perumusan masalah hingga mencapai suatu kesimpulan. Ada dua jenis metode penelitian, yaitu metode kuantitatif dan metode kualitatif. Mengenai metode ini, metode penelitian terbagi menjadi tiga yaitu kualitatif, kuantitatif dan campuran atau campuran. Saat ini, dalam hal analisis data, metode penelitian juga terbagi menjadi tiga jenis, yaitu induktif, deduktif, dan campuran. Pendekatan penelitian menurut para ahli :

- a. Menurut Deirdre D. Johnston dan Scott W. Vanderstoep,
Pendekatan merupakan desain prosedur dan rencana yang dimulai dari tahap hipotesis yang berlanjut pada pengumpulan data, analisis dan kesimpulan. Sejatinya pendekatan penelitian telah diklasifikasikan menjadi dua yakni pendekatan analisis dan pengumpulan data.
- b. Nazir
Sementara menurut Nazir pendekatan penelitian merupakan sebuah metode penelitian ilmiah boleh dikatakan suatu pengejaran terhadap kebenaran yang diatur oleh pertimbangan-pertimbangan logis.
- c. Sugiyono
Metodologi penelitian merupakan cara ilmiah dalam upaya menemukan data demi goal dan kegunaan tertentu. Secara umum, jenis metodologi penelitian, yaitu metode kualitatif, metode kuantitatif, metode survei, metode ekspos facto, dan metode deskriptif.

3.2 Jenis Pendekatan Penelitian

a. Pendekatan Metode Kuantitatif

Penelitian Kuantitatif adalah penelitian yang tidak mementingkan kedalaman data, kuantitatif tidak terlalu menitik beratkan pada kedalaman data. Penelitian kuantitatif merekam banyak data dari populasi yang luas. Walaupun populasi penelitian besar tetapi dengan mudah dapat dianalisis menggunakan rumus-rumus statistik dan komputer. Pemecahannya didominasi menggunakan peran statistik. Pendekatan penelitian kuantitatif indentik dengan pendekatan deduktif, yaitu berangkat dari persoalan yang umum ke masalah khusus, sehingga penelitian ini harus ada landasan teorinya.



Bagan 3.1. Jenis-jenis penelitian kuantitatif

b. Ciri - Ciri Penelitian Kuantitatif

- 1) Memiliki dua atau lebih variabel yang diukur pengaruhnya.
- 2) Masalah penelitiannya menanyakan tentang ada atau tidaknya pengaruh antar variabel.
- 3) Menggunakan sampel dan prinsip keterwakilan.
- 4) Bersifat objektif.
- 5) Relatif singkat.

c. Pendekatan Kuantitatif

Secara umum, pendekatan kuantitatif dibagi menjadi dua metode, yaitu: Survei Survei merupakan salah satu jenis penelitian kuantitatif yang dilakukan untuk mencari data baik di masa lalu maupun sekarang. Data yang dicari berupa hubungan variabel, pendapat atau karakteristik pelaku. Data tersebut dikumpulkan menggunakan kuesioner atau angket, di mana hasilnya cenderung digeneralisasikan. Eksperimen Eksperimen merupakan salah satu jenis penelitian kuantitatif yang dilakukan untuk mencari tahu pengaruh atau hubungan antar variabel terkait kondisi yang telah disesuaikan Kondisi yang disesuaikan ini dilakukan agar tidak ada variabel daun yang ikut campur atau memengaruhi variabel dependen. Caranya adalah dengan melakukan eksperimen terhadap suatu kelompok yang sudah dikontrol. Desain penelitian kuantitati sangat diminati oleh peneliti bidang epidemiologi yang merupakan ilmu yang mempelajari hubungan *host-agent-environment*, sebuah interaksi yang mendasari terjadinya penyakit.

d. Jenis-jenis penelitian Kuantitatif .

1) Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif berusaha menggambarkan gejala, peristiwa, dan kejadian di masa sekarang, sedangkan peneliti berusaha memotret peristiwa dan objek secara fokus dan menggambar-kannya sebagaimana adanya. Ciri-ciri metode deskriptif menurut Surakhmad (2004, hlm.140) adalah: 1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang pada masalah-masalah yang aktual. 2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa (karena itu metode ini sering disebut metode analisis). Alasan peneliti memilih

desain penelitian deskriptif kualitatif karena peneliti ingin mendeskripsikan keadaan yang akan diamati di lapangan dengan lebih spesifik, transparan, dan mendalam.

Menurut Sugiyono (2005;11), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel lain. Penelitian deskriptif adalah salah satu metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan karakteristik dari suatu populasi atau fenomena yang sedang terjadi. Oleh karena itu, metode penelitian yang satu ini memiliki fokus utama untuk menjelaskan bagaimana objek penelitiannya secara mendalam. Metode deskriptif merupakan salah satu macam-macam metode penelitian kuantitatif dengan suatu rumusan masalah yang memandu penelitian untuk mengeksplorasi atau memotret situasi sosial yang akan diteliti secara menyeluruh, luas, dan mendalam. Macam-macam metode penelitian kuantitatif seperti deskriptif ini bertujuan untuk melukiskan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu secara faktual dan cermat.

2) Penelitian Tindakan

Penelitian tindakan adalah penelitian yang bertujuan mengembangkan keterampilan baru untuk mengatasi kebutuhan dalam kerja atau kebutuhan praktis manusia. Penelitian tindakan yaitu penelitian untuk mengembangkan keterampilan atau cara pendekatan baru dalam memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia kerja atau dunia actual yang lain (Cholid, 2005 : 55). Metode penelitian tindakan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menguji, mengembangkan. Menemukan dan menciptakan tindakan baru,

sehingga tindakan tersebut kalau diterapkan dalam pekerjaan, maka proses pelaksanaan kerja akan lebih mudah, lebih cepat, dan hasilnya lebih banyak dan berkualitas. Semua penelitian adalah tentang mempelajari hal-hal baru. Penelitian tindakan mengembangkan pengetahuan berdasarkan penyelidikan dalam keadaan tertentu dan sering kali berguna. Dimulai dengan mengidentifikasi masalah. Setelah itu, proses penelitian dilanjutkan dengan tahapan sebagai berikut : rencana, bertindak, mengamati, mencerminkan, rencana, bertindak, mengamati dan mencerminkan.

3) Korelasi

Analisis korelasi merupakan salah satu dari berbagai metode analisis statistik yang digunakan dalam penelitian kuantitatif. Merupakan kunci untuk menentukan sejauh mana masing-masing dari varians satu faktor terkait dengan varians satu atau lebih faktor lain didasarkan pada hasil koefisien korelasi. Berbagai metode penelitian kuantitatif seperti analitik korelasi adalah penelitian kuantitatif dengan tujuan untuk menentukan tingkat korelasi perbedaan perbedaan satu faktor dengan perbedaan faktor lain berdasarkan koefisien korelasi.

4) Komparatif

Penelitian kuantitatif komparatif bekerja untuk membandingkan dua atau lebih perlakuan dari beberapa variabel baik sama maupun berbeda dengan membandingkan dua perlakuan. Tujuan metode penelitian komparatif untuk membandingkan hasil yang berbeda dengan hasil mana yang jauh lebih efektif. Perbandingannya terlihat dari bagaimana semua yang ada di kolom pencarian berhubungan satu sama lain. Analisis menggunakan metode penelitian kuantitatif yang berbeda seperti perbandingan untuk menghasilkan kesamaan dan perbedaan dalam desain, implementasi dan hasil.

5) Kausal Komparatif

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

6) Penelitian Eksperimen

Penelitian eksperimen adalah penelitian untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang sebenarnya yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variable yang relevan (Cholid, 2005 : 54). Penelitian eksperimen adalah penelitian dengan melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok eksperimen. Tiap kelompok dikenakan perlakuan tertentu dengan kondisi yang dapat dikontrol. Penelitian eksperimen paling tepat untuk menguji hubungan sebab akibat melalui pengujian hipotesis dengan pendekatan kuantitatif analitik (Margono, 1997). Dalam penelitian eksperimen ada variabel bebas (*independent variable*). Variabel bebas merupakan variable yang dimanipulasi secara sistematis. Misalnya metode mengajar, macam-macam penguatan, sarana prasarana pendidikan, lingkungan belajar, materi belajar dan jumlah kelompok belajar. Penelitian eksperimen terbagi mejadi tiga bagian yaitu :

a) Preeksperimental

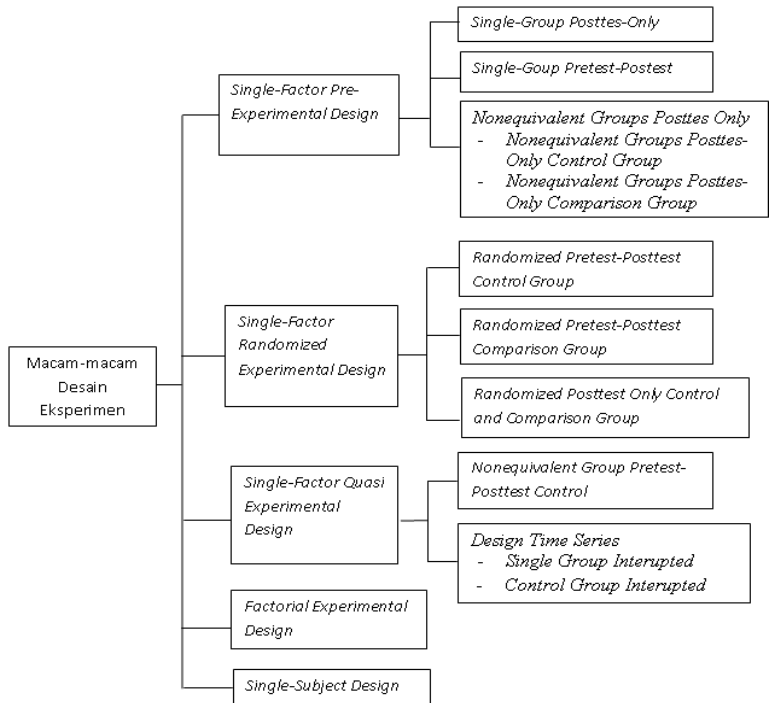
Penelitian pre-eksperimen atau pre-experimental designs merupakan rancangan penelitian yang belum dikategorikan sebagai eskperimen sungguhan.

b) Quasi Eksperimental

Penelitian quasi eksperimen atau eksperimen semu, merupakan salah satu bentuk desain eksperimen yang dikembangkan dari true experimental design. Desain ini memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. (Sugiyono, 2010: 114).

c) True Eksperimental

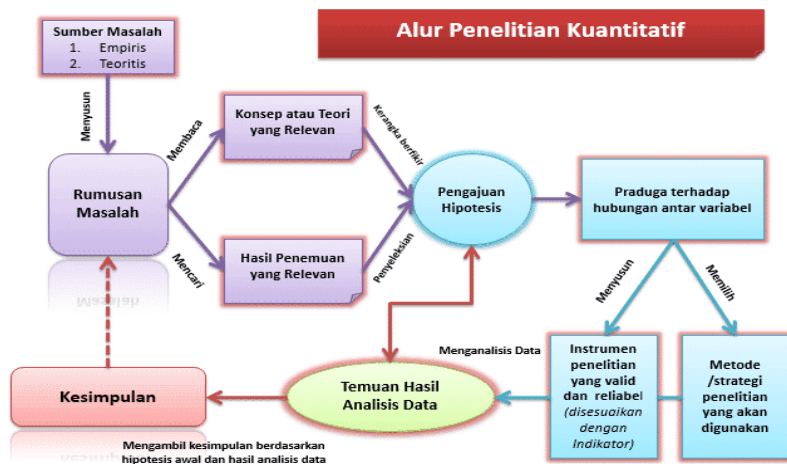
Penelitian true experimental (eksperimen yang betul-betul), karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi.



Bagan 3.2. Desain Penelitian Eksperimen

e. Alur Penelitian Kuantitatif

Dalam penelitian kualitatif langkah-langkah/tahap-tahapan itu secara garis besar dibagi kedalam tiga bagian, yaitu; 1) Tahapan persiapan/pra-lapangan, 2) Tajapan pekerjaan lapangan, dan 3) Tahapan analisis data. Bila dilihat, maka tidak ada bedanya dengan tahapan yang dilakukan pada pendekatan kuantitatif.



Bagan 3.3. Alur Penelitian Kuantitatif

f. Pendekatan Metode Kualitatif

Penelitian Kualitatif adalah penelitian yang pemecahan masalahnya dengan menggunakan data empiris, baik penelitian kuantitatif dan kualitatif desainnya sama yang membedakan adalah kemauan dan kepentingan peneliti itu sendiri. Penelitian kualitatif dilakukan dengan format deskriptif desainnya mirip dengan dengan kuantitatif. Walaupun sasaran penelitian kualitatif lebih terbatas tetapi kedalaman data, kualitas data tidak terbatas. Semakin berkualitas data yang dikumpulkan maka penelitian ini semakin berkualitas.

1) Dasar Penelitian Kualitatif

Dasar teoritis penelitian kualitatif bertumpu pada pendekatan fenomenologi interaksi simbolik,

kebudayaan dan etnometologi. Pendekatan fenomenologi berusaha memahami subjek dari segi pandangan mereka sendiri. Interaksi simbolik berdasarkan pengalaman manusia ditengahi oleh penafsiran menjadi esensial. Penelitian kualitatif sebagai penelitian alamiah dan penelitian kuantitatif sebagai penelitian ilmiah.

2) Paradigma Penelitian Kualitatif

Paradigma penelitian kualitatif bersumber pada asumsi dan dirumuskan oleh aksioma-aksioma guna mempertajam isi yang terkandung dalam aksioma tersebut dikaitkan perbedaannya dengan aksioma penelitian ilmiah.

3) Rumusan Masalah dalam Penelitian Kualitatif

Perumusan masalah merupakan hal yang penting dalam penelitian kualitatif. Masalah penelitian dirumuskan dalam bentuk fokus dalam penelitian membatasi studi itu sendiri disamping diperlukan sebagai kriteria inklusi dan eksklusi sifat perumusan masalah sebelum penelitian akhirnya masih tetantafif berarti masalah dapat berkembang sekaligus disempurnakan sewaktu peneliti sudah berada di lapangan.. Hasil analisis perumusan masalah penelitian tersebut dijadikan pengangan oleh para pembaca sewaktu merumuskan masalah penelitiannya sendiri.

4) Tahapan Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif dapat dibagi kedalam empat tahap yaitu : tahap sebelum ke lapangan, pekerjaan lapangan, analisa data, dan penulisan laporan. Dalam penelitian kualitatif langkah-langkah/tahap-tahapan itu secara garis besar dibagi kedalam tiga bagian, yaitu; 1) Tahapan persiapan/pra-lapangan, 2) Tahapan pekerjaan lapangan, dan 3) Tahapan analisis data. Bila dilihat, maka tidak ada bedanya dengan tahapan yang dilakukan pada pendekatan kuantitatif.



Bagan 3.4. Tahapan Penelitian Kualitatif

- 5) Teknik Penelitian Kualitatif
- Teknik penelitian kualitatif dapat dibagi kedalam beberapa persoalan : pertama mempersoalkan sumber dan jenis data terdiri atas kata-kata dan tindakan. Kedua yang dibahas adalah peranan manusia sebagai instrument, hal ini merupakan salah satu ciri utama penelitian kualitatif, manusia sangat berperan dalam keseluruhan proses penelitian, termasuk pengumpuln data, bahkan peneliti itu sendiri sebagai instrumennya. Bagian ketiga membahas pokok persoalan pengamatan . pengamatan merupakan salah satu teknik penelitian yang sangat penting. Pengamatan digunakan karena berbagai alasan dan terdapat beberapa tipologi pengamatan. Teknik penelian lainnya adalah wawancara yang diuraikan Dari segi pengertian, macam-macamnya, bentuk-bentuk pertanyaan, penata urutan pertanyaan,

perencanaan wawancara dan pelaksanaan serta kegiatan wawancara. Pada pelaksanaan antara lain dipersoalkan strategi dan taktik wawancara serta pencatatan data wawancara.

6) Analisis dan Interpretasi Data

Analisis data penelitian kualitatif dari berbagai aspek, antara lain pertama analisis data dikaitkan dengan penulisan teori. Bagian ini mempersoalkan konsep analisis data yang diikuti. Kedua mempersoalkan modus analisis data yang terdiri atas hermenetika, semiotik, narasi dan metapora, ketiga mempersoalkan tahap analisis data secara umum hal ini menjelaskan tentang tema dan merumuskan hipotesis, model analisis data metode perbandingan tetap ; analisis data *spardley* secara induktif yang menjelaskan maksud dan tujuan pendekatan, asumsinya, preoses pemeriksaan keabsahan data, dan ciri-ciri kode kategori.

7) Kriteria dan Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data didasarkan atas kriteria tertentu. Kriteria terdiri atas derajat kepercayaan. (kredibilitas), keteralihan, ketergantungan dan kepastian. Kriteria ketegantungan dan kepastian pemeriksaan dilakukan dengan teknik auditing. Masing –masing teknik tersebut diuraikan prinsip dan cara pemanfaatannya.

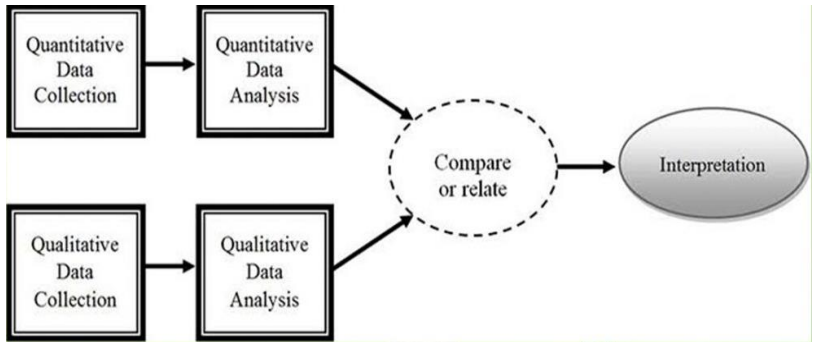
8) Teknik Penulisan Laporan Penelitian

Penulisan laporan hasil penelitian merupakan suatu bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan penelitian Pada bagian pertama fungsi laporan ada bermacam-macam sesuai dengan keperluan penggunaan laporan penelitian itu sendiri. Bagian kedua menyajikan tiga contoh kerangka dan beberapa segi pandangan, kemudian penulis mensistensukannya ke dalam suatu

kerangka laporan yang cukup tuntas. Teknik dan strategi penulisan laporan mencakup langkah-langkah penulisan itu sendiri, teknik penulisan dan diakhiri dengan uraian tentang petunjuk penulisan laporan. Penelaahan terhadap laporan yang telah ditulis merupakan pekerjaan yang sebaiknya dilakukan mengingat dengan memperoleh umpan balik dari berbagai pihak.

g. Pendekatan Campuran

Desain penelitian pada mixed methods dibagi menjadi tiga yaitu desain sequential explanatory, desain sequential exploratory, dan desain concurrent triangulation (Sugiyono, 2011, hlm. 407). Desain sequential explanatory merupakan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif yang dilakukan secara berurutan. Metode pendekatan penelitian ini menggabungkan pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Metode ini dilakukan untuk memperoleh data yang lebih lengkap agar bisa memahami lebih mendalam suatu fenomena. Metode ini juga bertujuan untuk memperkuat kesimpulan dari penelitian. Menurut Creswell and Plano Clark (2011, hal. 12) ada enam keuntungan yang diperoleh dari metode campuran yaitu Kekuatan dari satu pendekatan mengimbangi kelemahan pendekatan yang lain. Jika digunakan dengan benar, metode campuran dapat memberikan lebih banyak bukti yang komprehensif dan meyakinkan. Metode campuran dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian tertentu meskipun pendekatan metode tunggal tidak dapat. Metode campuran dapat mendorong kolaborasi antar disiplin ilmu. Metode campuran mendorong penggunaan berbagai pandangan / paradigma dalam dunia penelitian. Metode campuran “praktis” karena memungkinkan penggunaan berbagai teknik dan pendekatan yang paling baik dalam menjawab pertanyaan penelitian.



Bagan 3.5. Desain Penelitian Campuran (*Mix Methode*)

Jenis desain penelitian pada penelitian mixed methods dibagi menjadi tiga yaitu *sequential explanatory designs*, *sequential exploratory designs*, dan *concurrent triangulation designs*. *Desain sequential explanatory* merupakan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif yang dilakukan secara berurutan. Tahap pertama dilakukan dengan menggunakan kuantitatif kemudian tahap selanjutnya atau tahap kedua dilakukan dengan menggunakan kualitatif. *The exploratory sequential design* merupakan pengumpulan data yang diawali dengan pengumpulan data kualitatif kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data kuantitatif. *Concurrent Triangulation Design Model Concurrent Triangulation* merupakan model mixed methods yang dimana peneliti mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan, kemudian menggabungkan kedua bentuk data dan membandingkan kedua data untuk menentukan apakah ada konvergensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman. 2011. *Penelitian Kesehatan Buku Pertama*. Rafika Aditma : Bandung.
- Darmawan, Deni. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. PT Remaja Rosda Karya : Bandung.
- Nazir. Moh. 2009. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia : Bogor.
- Masyhuri & Zainudin. 2008. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Refika Aditama : Bandung.
- Sugiyono. 2011. *Metodologi Penelitian*. Alfabeta : Bandung.
- Wibowo, Adik. 2014. *Metode Penelitian Praktis Bidang Kesehatan*. PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.

BAB 4

PENELITIAN BERBASIS PENDEKATAN DAN METODE TELAAH PUSTAKA

4.1 Pendahuluan

Penelitian adalah jalan untuk menemukan atau menuju sesuatu yang diketahui dari yang tidak diketahui sebelumnya. Penelitian juga adalah suatu seni penyelidikan ilmiah dan upaya terorganisir dan sistematis untuk memperoleh pengetahuan yang baru. Oleh karena itu, pelaksanaan suatu penelitian dengan topik tertentu, tentunya dilakukan di atas suatu bangunan ilmu pengetahuan yang telah ada sebelumnya. Kesadaran terhadap hal ini penting bagi seorang peneliti, sehingga peneliti dapat menempatkan posisi penelitiannya dalam sebuah bangunan topik penelitian besar, sehingga memberikan kontribusi nyata dalam ilmu pengetahuan terkait.

Pertimbangan terhadap pustaka sebelumnya yang relevan sangat penting untuk semua disiplin ilmu dan semua proyek penelitian. Saat membaca sebuah artikel, terlepas dari disiplin ilmunya, penulis memulai dengan menjelaskan penelitian sebelumnya untuk memetakan dan menilai area penelitian guna memotivasi tujuan studi dan membenarkan pertanyaan penelitian dan hipotesis. Hal ini secara umum disebut sebagai "telaah pustaka," "kerangka teoritis," atau "latar belakang penelitian". Namun, untuk membuat telaah pustaka menjadi metodologi penelitian yang tepat, seperti halnya dengan penelitian lainnya, harus mengikuti langkah-langkah yang tepat dan harus dipastikan bahwa telaah tersebut akurat, tepat, dan dapat dipercaya. Tergantung pada tujuan dari telaah tersebut, peneliti dapat menggunakan sejumlah strategi, standar, dan

pedoman yang dikembangkan khusus untuk melakukan telaah pustaka.

Telaah pustaka menyajikan gambaran umum di mana penelitian bersifat antardisiplin dan berbeda-beda (Raju & Poh Phung, 2019). Selain itu, telaah pustaka mensintesis luaran penelitian untuk menunjukkan bukti pada tingkatan *meta level* dan juga untuk menunjukkan area di mana penelitian lebih lanjut diperlukan. Dengan demikian, kerangka teoritis dan kerangka konseptual dapat dibentuk. Namun, metode lama yang menjelaskan dan menggambarkan telaah pustaka biasanya kurang teliti dan tidak dilakukan secara sistematis (Reinoso-Carvalho et al., 2020). Hal ini mengakibatkan kurangnya pengetahuan dan tidak mengungkapkan apa yang sebenarnya diamati atau fokus pada penelitian. Akibatnya, ada kemungkinan bahwa peneliti membangun penelitiannya pada asumsi yang salah. Saat melakukan penelitian, jika peneliti selektif terhadap bukti dari penelitian, dan mengabaikan penelitian yang berfokus pada arah yang berbeda, beberapa masalah dapat timbul. Selain itu, bahkan jika metodologi penelitian valid, mungkin ada masalah yang muncul untuk memberikan kontribusi yang baik dan valid.

Telaah pustaka sangat berguna ketika peneliti ingin mengevaluasi teori atau bukti dalam suatu area tertentu atau untuk mengevaluasi validitas atau akurasi dari suatu teori atau perbandingan teori (Tranfield et al., 2003). Namun, pendekatan ini dapat menjadi sempit, seperti menyelidiki efek atau hubungan antara dua variabel tertentu, atau dapat menjadi lebih luas, seperti mengeksplorasi bukti kolektif dalam suatu area penelitian tertentu. Selain itu, telaah pustaka juga berguna ketika tujuannya adalah memberikan gambaran tentang suatu masalah penelitian tertentu. Biasanya, jenis ulasan literatur ini dilakukan untuk mengevaluasi status pengetahuan tentang topik tertentu. Ini dapat digunakan, misalnya, untuk menciptakan agenda penelitian, mengidentifikasi kesenjangan dalam penelitian, atau hanya membahas masalah tertentu. Telaah pustaka juga dapat berguna jika tujuannya adalah untuk terlibat dalam pengembangan teori. Dalam kasus seperti ini, telaah

pustaka memberikan dasar untuk membangun model konseptual atau teori baru, dan dapat berharga ketika bertujuan untuk memetakan perkembangan bidang penelitian tertentu dari waktu ke waktu. Namun, penting untuk dicatat bahwa tergantung pada tujuan dari telaah pustaka, maka metode yang digunakan dapat bervariasi.

4.2 Pengertian telaah pustaka

Telaah pustaka dapat dikatakan sebagai suatu penelusuran terhadap artikel ilmiah, buku, dan sumber lain yang relevan dengan isu, area penelitian, atau teori tertentu, dan dengan melakukan penelusuran ini, dapat memberikan deskripsi, ringkasan, dan evaluasi kritis dari pustaka-pustaka tersebut. Telaah pustaka dirancang untuk memberikan gambaran umum tentang sumber-sumber yang telah dieksplorasi saat meneliti topik tertentu dan untuk menunjukkan kepada pembaca bagaimana penelitian kita sesuai dengan bidang studi yang lebih luas.

Ada beberapa alasan untuk melakukan telaah pustaka, yaitu:

1. Mengidentifikasi perkembangan dalam bidang studi
2. Mempelajari sumber informasi dan metodologi penelitian
3. Menemukan kesenjangan dalam literatur yang dapat menjadi pertanyaan penelitian
4. Memvalidasi orisinalitas proyek penelitian
5. Mengevaluasi metode
6. Mengidentifikasi kesalahan yang harus dihindari
7. Menyoroti kekuatan, kelemahan, dan kontroversi dalam bidang studi
8. Mengidentifikasi para ahli dalam bidangnya

Ketika kita menulis suatu telaah pustaka, ada tujuan yang harus diingat, yaitu:

1. Memberi tahu audiens tentang perkembangan dalam bidang studi

2. Membangun kredibilitas Anda
3. Membahas relevansi dan signifikansi pertanyaan Anda
4. Menyediakan konteks untuk pendekatan metodologis Anda
5. Membahas relevansi dan kesesuaian pendekatan Anda.

Jumlah detail atau kelengkapan dari suatu telaah pustaka mungkin tergantung pada banyak hal, terutama tujuan dan audiens dari telaah tersebut. Misalnya, jika kita menulis sebuah telaah pustaka yang akan membantu dalam menulis tesis atau disertasi, maka kita mungkin ingin memiliki telaah pustaka yang sangat komprehensif yang meninjau semua literatur yang relevan tentang topik tertentu, serta sumber yang relevan di luar yang tersedia secara langsung dan bebas (misalnya, artikel ilmiah yang mendasar yang tidak tersedia melalui koleksi perpustakaan).

Telaah pustaka berisi beberapa uraian seperti uraian yang menunjukkan landasan teori dan konsep-konsep yang relevan dengan masalah yang dikaji, uraian mengenai pendapat yang berkaitan dengan masalah yang dikaji, uraian mengenai metode yang pernah dilakukan, dan uraian mengenai pemecahan masalah yang pernah dilakukan.

4.3 Tujuan dan manfaat telaah pustaka

4.3.1 Tujuan telaah pustaka

Tujuan dari telaah pustaka adalah untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan menyajikan informasi yang relevan dan terbaru tentang topik tertentu dari berbagai sumber literatur yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan argumen atau teori baru, memperjelas konsep yang ada, dan menemukan celah penelitian yang perlu diisi. Melalui telaah pustaka, seseorang dapat memahami sudut pandang yang berbeda, pendekatan, dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dalam topik tertentu, sehingga dapat

mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan masa depan dalam topik penelitian tertentu.

Sebuah telaah pustaka yang baik memastikan bahwa variabel penting yang mempengaruhi situasi permasalahan tidak terlewatkan dalam studi. Selain itu, telaah pustaka memberikan kejelasan tentang ide-ide peneliti mengenai variabel yang paling penting, alasan mengapa variabel tersebut dianggap penting, dan bagaimana cara untuk meneliti variabel tersebut untuk memecahkan masalah. Dengan demikian, telaah pustaka membantu dalam mengembangkan kerangka teoritis dan hipotesis yang dapat diuji. Telaah pustaka juga meningkatkan nilai testabilitas dan replikabilitas dari penemuan penelitian terbaru, membuat pernyataan permasalahan menjadi lebih jelas dan tepat, serta menghindari risiko usaha sia-sia dalam menemukan kembali hal yang sudah diketahui. Terakhir, permasalahan yang diselidiki diterima oleh komunitas pengetahuan karena relevan, signifikan, dan orisinal.

4.3.2 Manfaat telaah pustaka

Telaah pustaka dapat memberikan manfaat dalam suatu penelitian, seperti:

1. Meneliti sejarah permasalahan akan memberikan gambaran yang jelas tentang perkembangan materi permasalahan dari waktu ke waktu dan apa penyebabnya.
2. Mengkaji prosedur-prosedur penelitian yang pernah dipakai oleh peneliti terdahulu dalam meneliti permasalahan yang hampir serupa akan membantu dalam pemilihan prosedur penelitian yang cocok untuk penelitian yang dihadapi.
3. Melakukan pengkajian pustaka untuk mendalami landasan teori yang berkaitan dengan permasalahan sebagai basis perumusan hipotesa atau keterangan empiris yang diharapkan.

4. Mengevaluasi kelebihan dan kekurangan hasil penelitian terdahulu akan membantu dalam memahami tingkat kepercayaan hal-hal yang diacu.
5. Mencegah duplikasi penelitian dengan mencari publikasi, seminar, atau jaringan informasi tentang hasil-hasil penelitian yang pernah ada.
6. Menunjang perumusan permasalahan dengan melakukan pengkajian pustaka yang meluas, komprehensif, dan bersistem untuk mendapatkan kesimpulan yang memuat permasalahan yang memerlukan penelitian dan membedakan penelitian yang diusulkan dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.

4.4 Pendekatan dalam telaah pustaka

Terdapat beberapa pedoman untuk menulis telaah pustaka yang mengusulkan berbagai jenis ulasan literatur seperti integratif atau naratif (Vicente-Saez & Martinez-Fuentes, 2018), meta-analisis dan telaah sistemik (Sousa & Rocha, 2019). Ada juga beberapa upaya untuk membuat pedoman khusus untuk penelitian bisnis atau manajemen (Ma et al., 2014). Dengan mengembangkan dan mensintesis berbagai metode ulasan literatur, studi ini mempertimbangkan pandangan yang lebih luas dengan mengintegrasikan dan merangkum berbagai pedoman, dan juga menerapkannya dalam penelitian bisnis. Lebih khusus lagi, tujuan dari studi ini adalah untuk memberikan gambaran dan beberapa pedoman untuk berbagai metode ulasan literatur sebagai proses penelitian dalam penelitian bisnis.

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, terdapat banyak pedoman yang tersedia untuk menulis telaah pustaka. Berdasarkan pendekatan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan telaah pustaka, semua metode yang ada tepat dan berguna untuk mencapai tujuan tersebut (Lihat Tabel.4.1). Strategi-strategi ini dapat berupa kualitatif, kuantitatif, atau gabungan keduanya tergantung pada telaah pustaka yang

dilakukan. Pada Tabel 4.2 berikutnya, terdapat tiga pendekatan yang umum digunakan, yaitu telaah sistematis, telaah semi-sistematis, dan telaah integratif. Dalam kondisi yang tepat, ketiga pendekatan ini dapat penting untuk menjawab pertanyaan penelitian. Namun, terdapat juga beberapa bentuk dan fitur telaah pustaka lainnya yang berasal dari berbagai strategi yang biasanya digabungkan. Karena strategi-strategi tersebut lebih luas, mereka mungkin memerlukan aplikasi lebih lanjut untuk proyek penelitian tertentu.

Tabel 4.1 Pendekatan dalam telaah pustaka

Pendekatan	Sistematik	Semi-Sistematik	Integratif
Tujuan tertentu	Kombinasi dan perbandingan bukti	Melihat area penelitian dan perkembangannya.	Kritik dan sintesis
Research question	Spesifik	Luas	Luas dan sempit
Strategi pencarian	Sistematik	Bisa atau tidak sistematis	Biasanya tidak sistematis
Karakteristik sampel	Artikel Kuantitatif	Artikel penelitian	Artikel penelitian, buku dan publikasi tulisan lain
Analisis dan evaluasi	Kuantitatif	Kualitatif/kuantitatif	Kualitatif
Contoh kontribusi	Bukti dari suatu efek	State of the art	Taksonomi dan klasifikasi

Pendekatan	Sistematik	Semi-Sistematik	Integratif
	Informasi kebijakan dan praktik	Tema dalam literatur	Model teoritis atau kerangka kerja
		Penelusuran sejarah	
		Agenda penelitian	
		Model teoritis	

Sumber: (Raju & Poh Phung, 2021)

Tabel 4.2 Contoh judul artikel ilmiah yang menampilkan telaah pustaka

Judul Artikel	Bidang Penelitian	Jenis Literatur Review	Kontribusi
The Effect of Physical Exercise on Anxiety and Depression in Older Adults	Kesehatan dan Kedokteran	Sistematis	Meringkas hasil-hasil penelitian terkait efek olahraga pada kecemasan dan depresi pada orang tua
Impact of Artificial Intelligence on Logistics and Supply Chain Management	Bisnis dan Manajemen	Scoping	Meninjau literatur mengenai pengaruh kecerdasan buatan pada manajemen rantai pasok dan logistik

Judul Artikel	Bidang Penelitian	Jenis Literatur Review	Kontribusi
A Review of Urban Heat Island Mitigation Strategies in Tropical Cities	Lingkungan dan Teknik Sipil	Sistematis	Menjelaskan berbagai strategi mitigasi yang digunakan di kota-kota tropis untuk mengatasi fenomena pulau panas
The Effects of Mindfulness-Based Interventions on Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder	Psikologi dan Kesehatan Mental	Meta-analisis	Menggabungkan hasil-hasil penelitian untuk mengevaluasi efektivitas intervensi berbasis kesadaran pada gejala PTSD
The Role of Social Media in Political Polarization	Ilmu Komunikasi dan Politik	Narrative	Mengumpulkan dan menyusun studi tentang pengaruh media sosial terhadap polarisasi politik
A Review of Deep Learning Applications in Cancer Diagnosis and Treatment	Kedokteran dan Ilmu Komputer	Sistematis	Meninjau aplikasi pembelajaran mendalam dalam diagnosis dan pengobatan kanker

4.4.1 Telaah pustaka dengan pendekatan sistematik (*Systematic literature review*)

Apa itu telaah pustaka sistematis dan kapan dan di mana kita harus menggunakannya? Telaah pustaka sistematis banyak digunakan di bidang kedokteran dan ilmu kesehatan untuk mensintesis hasil penelitian secara transparan, sistematis, dan dapat direproduksi (Polas et al., 2022). Hal ini dianggap sebagai standar terbaik di antara telaah pustaka dan penggunaannya terus meningkat. Meskipun memiliki banyak keuntungan, penggunaannya dalam penelitian bisnis tidak terlalu umum (Kim et al., 2017). Telaah pustaka sistematis dapat dijelaskan sebagai proses dan metode penelitian untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi penelitian, serta mengumpulkan dan mengevaluasi data yang terkumpul dari penelitian yang dilakukan. Tujuan dari telaah pustaka sistematis adalah mengidentifikasi semua bukti empiris yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan untuk menjawab hipotesis atau pertanyaan penelitian tertentu. Dengan menggunakan cara yang sistematis dan eksplisit saat meninjau konten, artikel, dan semua bukti yang tersedia, kebingungan atau bias dapat dikurangi. Hal ini memberikan hasil atau temuan yang dapat diandalkan dari mana kesimpulan akhir dan keputusan dibuat (Raju & Poh Phung, 2019).

Metode penilaian apa yang dapat dilakukan? Metode statistik seperti meta-analisis sering dilakukan untuk mengintegrasikan hasil penelitian. Meta-analisis merupakan jenis statistik yang digunakan untuk menggabungkan temuan dari berbagai penelitian dan membandingkan serta menilai asosiasi, perbedaan, dan pola yang muncul dari beberapa studi pada topik yang sama (Raju & Poh Phung, 2020). Dalam metode meta-analisis ini, setiap observasi dasar diubah menjadi sebuah metrik umum yang dapat diukur untuk menilai dampak keseluruhan (Polas, 2013). Namun, untuk melakukan meta-analisis, penelitian dan observasi harus memiliki perhitungan statistik yang sama (ukuran efek) untuk membandingkan hasilnya. Oleh karena itu, sulit untuk melakukan penelitian

meta-analisis dengan berbagai metodologi dan pendekatan. Meskipun peninjauan literatur sistemik awalnya dibuat untuk ilmu medis, telah dilakukan beberapa upaya untuk mengembangkan pedoman di bidang ilmu sosial. Selain itu, berbagai telaah meta-analisis telah diterbitkan di jurnal bisnis terkenal. Namun, dalam bidang di mana tidak diizinkan untuk melakukan uji coba terkontrol secara acak, tantangan besar terletak pada penilaian kualitas hasil penelitian. Oleh karena itu, metode kualitatif lebih banyak digunakan untuk mengevaluasi kekuatan dan kualitas hasil dari berbagai metode observasi serta membandingkan temuan tersebut (Storbacka et al., 2016). Ini sering disebut sebagai peninjauan literatur sistemik kualitatif. Ini adalah cara untuk membandingkan hasil dari observasi kualitatif. Peninjauan literatur sistemik yang ketat adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan artikel dan konten, di mana metode kualitatif digunakan untuk mengevaluasinya.

Terdapat beberapa kontribusi dan keuntungan dari melakukan telaah pustaka sistemik. Sebagai contoh, dengan melakukan telaah pustaka sistemik, seseorang dapat dengan mudah mengetahui apakah dampaknya konsisten dalam berbagai observasi. Seseorang dapat mengetahui penelitian apa yang dibutuhkan di masa depan untuk menunjukkan dampak tersebut. Teknik dapat digunakan untuk menemukan karakteristik atau tingkat sampel yang memiliki dampak pada fitur yang diamati, misalnya jika penelitian yang dilakukan dalam satu konteks mengungkapkan hasil yang berbeda dari yang dilakukan di konteks lain (Chetty & Phung, 2018 dalam (Raju & Poh Phung, 2021)).

4.4.2 Telaah pustaka dengan pendekatan semi sistematis (*Semi-systematic literature review*)

Metode telaah pustaka semi-sistematis atau naratif umumnya dirancang untuk subjek yang berbeda dalam konseptualisasi dan pengamatan oleh beberapa kelompok penelitian dengan disiplin yang berbeda dan menghambat

seluruh metode telaah pustaka sistematis (Raju & Poh Phung, 2020). Meninjau setiap konten subjek yang relevan dengan subjek tersebut hampir tidak mungkin dilakukan. Oleh karena itu, strategi lain harus dibuat. Berbagai artikel yang menggunakan metode telaah pustaka semi-sistematis ini telah diterbitkan dalam beberapa jurnal bisnis (Vicente-Saez & Martinez-Fuentes, 2018). Selain bertujuan untuk melihat konten subjek, telaah pustaka semi-sistematis sering kali berfokus pada bagaimana penelitian berkembang dalam suatu bidang atau bagaimana topik subjek diciptakan di sepanjang tradisi penelitian. Biasanya, telaah pustaka semi-sistematis berusaha untuk memahami dan mengakui semua tradisi penelitian yang berpotensi relevan yang memiliki implikasi untuk topik subjek yang diamati dan menggabungkannya menggunakan meta-naratif daripada dengan menghitung besarnya efek (Harrison, 2013). Ini juga membantu memahami bidang kompleks. Namun, ketika menangani topik subjek yang lebih luas dari berbagai pengamatan, pendekatan khusus ini menegaskan bahwa metode penelitian harus lebih transparan. Ini harus memiliki strategi penelitian yang baik yang memudahkan pembaca untuk mengevaluasi apakah argumen yang disampaikan masuk akal, baik untuk topik subjek yang dipilih maupun dari perspektif metodologi.

Ada beberapa jenis yang dapat digunakan untuk mengevaluasi dan menggabungkan hasil dari telaah pustaka semi-sistematis. Jenis-jenis ini memiliki kesamaan dalam strategi yang digunakan dalam penelitian kualitatif secara umum. Sebagai contoh, analisis konten atau tematik adalah teknik yang sering digunakan. Ini dapat dijelaskan secara luas sebagai jenis pengenalan, evaluasi, dan pelaporan tema dalam teks subjek (Erevelles et al., 2016). Meskipun metode telaah pustaka ini biasanya diikuti oleh pendekatan kualitatif dan mungkin ada beberapa pengecualian. Misalnya (Al-Taweel, 2014) menggunakan jenis pengumpulan telaah pustaka semi-struktural, tetapi mencampurnya dengan metode meta-analisis statistik. Di sini kita membahas tentang kontribusi potensial dari telaah pustaka semi-struktural. Metode evaluasi seperti ini

mungkin berguna untuk mendeteksi tema, harapan teoritis, atau masalah umum dalam disiplin penelitian tertentu atau metode untuk mengenali komponen konsep.

Kontribusi yang valid dari metode telaah pustaka semi-sistematik adalah kemampuan untuk memetakan bidang penelitian, menggabungkan keadaan pengetahuan, dan mengembangkan skema untuk penelitian di masa depan, atau memberikan gambaran umum atau kronologi tentang suatu topik tertentu. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memeriksa banyak artikel dan sumber daya yang berbeda secara efisien dan efektif, yang dapat membantu dalam memahami perkembangan penelitian di bidang tertentu.

Dalam metode literatur review semi-sistematik, peneliti dapat menggunakan berbagai jenis teknik untuk menganalisis dan mengintegrasikan hasil penelitian yang relevan. Beberapa teknik yang umum digunakan termasuk analisis konten atau tematik, yang membantu peneliti mengidentifikasi dan melaporkan tema-tema yang muncul dalam teks yang terkait dengan topik yang sedang diteliti. Teknik ini biasanya terkait dengan pendekatan kualitatif, meskipun ada beberapa pengecualian, seperti ketika peneliti menggunakan metode semi-struktural dalam mengumpulkan ulasan literatur tetapi juga mencampurnya dengan metode meta-analisis statistik.

Metode literatur review semi-sistematik adalah pendekatan yang sangat berguna bagi peneliti dalam menggabungkan hasil penelitian yang beragam dalam bidang yang luas dan kompleks. Dengan menggunakan teknik-teknik yang tepat, peneliti dapat menghasilkan laporan literatur yang sistematis dan komprehensif, yang dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pemahaman dan kemajuan penelitian di masa depan.

4.4.3 Telaah pustaka dengan pendekatan integratif (*Integrative literature review*)

Metode literatur review integratif, juga dikenal sebagai telaah pustaka kritis, adalah metode yang bertujuan untuk mengintegrasikan temuan-temuan dari beberapa sumber literatur menjadi suatu kesimpulan yang lebih utuh dan komprehensif. Salah satu tujuannya adalah untuk mengembangkan kerangka konseptual atau teoretis baru yang dapat diaplikasikan pada subjek penelitian yang sedang dibahas. Menurut (Salah, 2020), metode literatur review integratif lebih fokus pada penyusunan kerangka konseptual atau teoretis baru yang memungkinkan untuk mengembangkan harapan dan paradigma baru pada subjek penelitian tertentu. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa metode literatur review integratif dapat mengungkapkan topik-topik subjek yang matang atau bahkan subjek yang sedang muncul (McCarthy et al., 2017). Untuk melakukan metode literatur review integratif, para peneliti dapat menggunakan beberapa strategi seperti penggabungan hasil penelitian dari beberapa sumber yang berbeda, analisis perbandingan temuan-temuan dari beberapa sumber, atau pengembangan kerangka konseptual baru. Metode literatur review integratif ini dapat digunakan dalam berbagai bidang penelitian, termasuk di bidang bisnis dan manajemen.

Salah satu contoh dari penggunaan metode literatur review integratif dapat ditemukan pada penelitian oleh McCarthy et al. (2017), yang melakukan telaah kritis terhadap literatur yang berfokus pada pengembangan kompetensi manajemen dalam era digital. Hasil dari telaah kritis ini menghasilkan kerangka konseptual baru yang menggabungkan beberapa konsep dari berbagai sumber literatur, serta memberikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

Tabel 4.3 Pertanyaan penting yang perlu dipertimbangkan pada setiap tahap telaah pustaka integratif

Tahap Telaah pustaka Integratif	Pertanyaan Penting
Tahap 1: Perencanaan	1. Apa tujuan telaah pustaka integratif ini?
	2. Bagaimana kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan?
	3. Bagaimana strategi pencarian dilakukan?
Tahap 2: Evaluasi	1. Bagaimana kualitas literatur yang terpilih dinilai?
	2. Apa metode pengumpulan data yang digunakan?
Tahap 3: Analisis	1. Apa pendekatan analisis yang digunakan?
	2. Bagaimana kritik literatur digunakan dalam analisis?
Tahap 4: Interpretasi	1. Bagaimana temuan dapat dihubungkan dengan teori atau konsep?
	2. Bagaimana temuan dapat digunakan untuk mengembangkan kerangka teoretis baru?
Tahap 5: Laporan	1. Bagaimana hasil temuan disajikan dengan jelas dan sistematis?
	2. Apa implikasi temuan terhadap praktik dan kebijakan?

Sumber: (Raju & Poh Phung, 2021)

Evaluasi data dari telaah pustaka kritis atau integratif tidak memiliki standar tertentu (Dang-Duc, 2011). Meskipun tidak ada standar yang spesifik untuk evaluasi data pada metode

telaah pustaka integratif, evaluasi data pada umumnya bertujuan untuk mengevaluasi secara kritis literatur dan menemukan hubungan dan gagasan utama terkait dengan topik yang diteliti. Hal ini membutuhkan kemampuan berpikir konseptual yang tinggi dari para peneliti. Selain itu, proses evaluasi data juga harus dilakukan secara transparan dan dokumentasi harus dibuat dengan jelas dan akurat (Mousa et al., 2018). Evaluasi harus lebih transparan dan prosesnya harus didokumentasikan secara adil.

Dalam melakukan evaluasi data pada telaah pustaka integratif, para peneliti harus memiliki keterampilan dan kemampuan yang memadai untuk melakukan analisis yang mendalam terhadap literatur yang relevan dengan topik yang diteliti. Hal ini mencakup kemampuan untuk mengidentifikasi gagasan utama dan mengaitkannya dengan topik yang diteliti, serta kemampuan untuk mengintegrasikan berbagai gagasan dan informasi dari literatur yang berbeda. Selain itu, dalam melakukan evaluasi data pada telaah pustaka integratif, para peneliti harus menjaga transparansi dan objektivitas dalam proses evaluasi data dan dokumentasi hasilnya. Hal ini meliputi mencatat proses evaluasi data secara jelas dan rinci serta mencantumkan sumber data yang digunakan secara tepat dan akurat.

4.5 Proses pelaksanaan telaah pustaka

Terlepas dari pendekatan yang akan digunakan dalam melakukan telaah pustaka, ada beberapa langkah dan keputusan yang harus diambil untuk mengembangkan telaah pustaka yang memenuhi persyaratan untuk dipublikasikan. Tabel 4.4 menunjukkan pertimbangan khusus untuk setiap langkah. Langkah-langkah dasar untuk melakukan telaah pustaka dilakukan dalam empat tahap, yaitu 1) merancang telaah pustaka 2) melakukan telaah 3) evaluasi dan 4) menulis telaah pustaka. Metode ini dibuat dari pengalaman praktis dan dipengaruhi oleh beberapa pedoman dan standar yang

disarankan untuk telaah pustaka tersebut (Krejcie & Morgan, 1970 dalam Raju & Poh Phung, 2021).

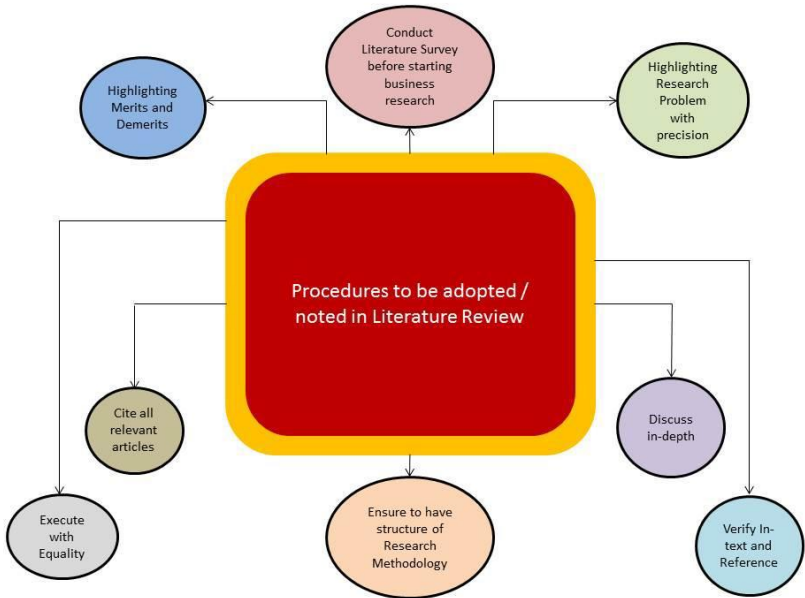
Tabel 4.4 pertimbangan dalam tahapan telaah pustaka

Tahap pertama: Perencanaan
• Apakah telaah ini diperlukan dan apa kontribusi dari melakukan telaah ini? • Siapa potensi pembaca dari telaah ini? • Apa tujuan khusus dan pertanyaan penelitian yang akan difokuskan oleh telaah ini? • Apa metode yang tepat untuk menggunakan tujuan khusus dari telaah ini? • Apa strategi pencarian untuk telaah khusus ini? (termasuk istilah pencarian, basis data, kriteria inklusi dan eksklusi, dll.)
Tahap kedua: Performa
• Apakah rencana penelitian yang dibuat pada fase satu efektif untuk mengembangkan sampel yang sesuai atau memerlukan penyesuaian? • Apa rencana praktis untuk memilih artikel-artikel yang tepat? • Bagaimana metode penelitian dan pengumpulan data akan didokumentasikan? • Bagaimana kualitas proses penelitian dan pemilihan akan dievaluasi?
Tahap ketiga: Evaluasi
• Jenis informasi apa yang diperlukan untuk memenuhi tujuan telaah tertentu? • Jenis informasi apa yang dibutuhkan untuk melakukan evaluasi tertentu? • Bagaimana reviewer akan dilatih untuk menjamin kualitas metode ini?

- Bagaimana proses ini akan didokumentasikan dan dilaporkan?

Tahap keempat: membentuk dan menyajikan telaah

- Apakah motivasi dan kebutuhan untuk telaah ini telah dikomunikasikan dengan baik?
- Standar pelaporan apa yang tepat untuk telaah tertentu ini?
- Informasi apa yang perlu ditambahkan dalam telaah ini?
- Apakah tingkat informasi yang disajikan cukup dan tepat untuk transparansi sehingga pembaca dapat menilai kualitas telaah?
- Apakah hasilnya disajikan dan dijelaskan dengan jelas?
- Apakah kontribusi telaah telah dikomunikasikan dengan baik?



Gambar 4.1 Prosedur dalam melakukan telaah pustaka
(Sumber : Raju & Poh Phung, 2021)

4.5.1 Tahap pertama: merancang telaah pustaka

Pertanyaan mendasar pertama yang harus diajukan adalah mengapa telaah pustaka harus dilakukan? Apakah ada kebutuhan untuk telaah pustaka di area ini? Jika ya, metode telaah pustaka apa yang paling sesuai dan dapat memberikan kontribusi yang besar? Saat memilih topik subjek, harus diberikan pertimbangan yang tepat tentang jenis audiens yang tertarik pada telaah pustaka tersebut. Pertanyaan ini lebih relevan karena menentukan kemungkinan audiens telaah pustaka saat dipublikasikan dan pengaruhnya terhadap subjek penelitian. Melakukan telaah pustaka adalah pekerjaan yang sulit. Oleh karena itu, topik subjek harus menarik bagi peneliti dan pembaca atau audiens. Oleh karena itu, lebih baik mempelajari telaah pustaka sebelumnya yang sudah ada, untuk

mengevaluasi jumlah penelitian, dan membantu merumuskan dan menentukan tujuan, cakupan, dan pertanyaan penelitian yang akan dijawab oleh telaah pustaka. Tindakan signifikan tersebut akan membantu mengenali metode mana yang paling sesuai. Misalnya, jika telaah pustaka merangkum dan mengevaluasi seluruh area penelitian, maka metode telaah pustaka sistematis yang ketat tidak akan cocok dan tidak mungkin. Namun, metode telaah pustaka naratif atau integratif mungkin lebih disukai. Demikian pula, jika tujuan telaah pustaka adalah untuk menyelidiki dan menggabungkan bukti pengaruh faktor tertentu, maka metode telaah pustaka integratif tidak mungkin dan tidak dapat diandalkan. Telaah pustaka sistematis akan cocok (Raju & Poh Phung, 2019). Tujuan utama dari telaah pustaka harus menentukan metode telaah pustaka. Setelah pertanyaan penelitian diidentifikasi dan pendekatan telaah pustaka secara keseluruhan dipertimbangkan, maka metode penelitian untuk mengidentifikasi telaah pustaka yang relevan harus dibuat (Raju & Poh Phung, 2020). Ini termasuk memilih istilah penelitian dan basis data yang tepat dan kemudian memutuskan kriteria eksklusi dan inklusi. Pada situasi ini, banyak keputusan penting harus dibuat yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan ketatnya telaah pustaka. Istilah penelitian dapat berupa kata-kata dan frasa yang digunakan untuk mengakses buku, konten, dan laporan yang sesuai. Ini harus didasarkan pada konsep yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian. Bergantung pada tujuan telaah pustaka dan pertanyaan penelitian, istilah penelitian tersebut dapat luas atau sempit. Adalah bermanfaat untuk mempertimbangkan juga batasan-batasannya.

Mencari dan menganalisis telaah pustaka sebelumnya akan mengidentifikasi dan memberikan banyak konten relevan, strategi yang berguna dalam menyiapkan telaah pustaka. Pertanyaan penelitian akan menentukan apa saja yang harus dimasukkan. Kriteria yang biasanya dipertimbangkan adalah tahun publikasi, jenis konten, seperti acak, konseptual, dll., Dan jurnal yang digunakan. Saat melakukan telaah pustaka, keputusan tentang inklusi dan eksklusi adalah kriteria untuk

menentukan kualitas penelitian. Namun, sangat penting untuk memberikan transparansi dan penjelasan mengenai pilihan yang dipilih. Motivasi harus logis dan valid. Bergantung pada metode pendekatan, kualitas telaah pustaka terletak pada beberapa aspek lain seperti apa telaah pustaka yang termasuk dan bagaimana itu dipilih (Ooi et al., 2011).

Berdasarkan keputusan ini, untuk pertanyaan penelitian yang sama, penelitian dapat memberikan berbagai jawaban dan hasil yang berbeda. Misalnya, jika peneliti memilih beberapa jurnal tertentu, hal ini akan membatasi penelitian dan dapat berakhir dengan sampel yang bias atau cacat dan konten yang tidak relevan atau bahkan bertentangan. Hal ini juga dapat menghasilkan output yang salah tentang kesenjangan literature dan lebih serius lagi memberikan bukti yang salah tentang dampak tertentu. Pendekatan yang lebih praktis adalah untuk mencatat semua keputusan akhir untuk membuatnya lebih transparan. Peneliti harus membuat catatan untuk memudahkan pembaca atau audiens dalam memahami bagaimana telaah pustaka diakui, dievaluasi, disintesis, dan dipublikasikan. Hal ini harus dilakukan dengan sangat hati-hati sebelum melakukan telaah pustaka.

4.5.2 Tahap kedua: melakukan telaah

Setelah memutuskan tujuan, pertanyaan penelitian tertentu, dan jenis pendekatan yang akan digunakan, sekarang peneliti mulai melakukan telaah pustaka yang sebenarnya. Saat melakukan telaah pustaka, pengujian pilot metode dan protokol telaah akan tepat dilakukan. Dengan melakukan pengujian pilot pada beberapa sampel penelitian, metode kriteria inklusi dapat dilakukan sebelum kinerja telaah aktual dilakukan. Normal untuk memodifikasi kinerja beberapa kali sebelum memilih sampel aktual. Penting untuk memiliki lebih dari satu peninjau untuk memilih konten untuk memastikan keandalan dan kualitas isi penelitian.

Pemilihan sampel sebenarnya dapat dilakukan dengan berbagai metode tergantung pada cakupan dan sifat telaah tertentu. Tergantung pada artikel yang dibutuhkan, pendekatan yang sesuai digunakan. Peninjau mungkin membaca telaah pustaka secara keseluruhan yang memakan waktu. Pilihan lain adalah melakukan telaah secara bertahap dan pilihan lainnya adalah fokus pada temuan dan metode penelitian. Dalam melakukan pembacaan secara bertahap, pembaca pertama membaca abstrak kemudian memilih untuk membaca artikel secara keseluruhan nanti. Setelah itu, literatur yang relevan dikumpulkan dan disaring secara keseluruhan untuk memastikan bahwa mereka memenuhi kriteria. Referensi diteliti untuk mengenali yang berpotensi relevan. Namun, pada metode telaah pustaka sistematis, hal ini tidak mungkin dilakukan karena membutuhkan protokol yang lebih ketat. Selama proses ini, inklusi dan eksklusi dari beberapa artikel didokumentasikan dengan hati-hati.

4.5.3 Tahap ketiga: evaluasi

Setelah melakukan peninjauan literatur, dan keputusan akhir diambil mengenai sampel, penting untuk mempertimbangkan bagaimana artikel-artikel tersebut akan digunakan untuk melakukan evaluasi yang tepat. Setelah memilih sampel akhir, cara standar untuk mendapatkan konten yang tepat dari setiap artikel harus dilakukan. Data dalam bentuk informasi deskriptif seperti nama penulis, tahun terbit, topik subjek, jenis studi, dicatat. Konseptualisasi dan perspektif teoretis dicatat. Ini harus dilakukan sesuai dengan tujuan dan pertanyaan penelitian dari telaah tertentu. Peneliti harus mempertimbangkan pelatihan para penelaah untuk mencegah kesalahpahaman dalam pengkodean untuk memastikan keandalan dan kualitas. Jika peneliti bertujuan untuk menerbitkan konten dalam jurnal akademik, penjelasan yang lebih rinci tentang metode dan menjaga keandalan antara para penelaah sangat penting. Jika informasinya cukup menarik, maka prosesnya akan mudah. Misalnya, informasi tentang

populasi, ukuran sampel, atau ukuran efek maka prosesnya mudah. Tetapi menjadi lebih sulit jika tema-temanya adalah *timeline* historis, dan sebagainya. Berdasarkan telaah, berbagai strategi evaluasi yang tepat dapat digunakan. Namun, yang lebih penting, terlepas dari metode apa pun; peneliti harus memastikan bahwa jawaban yang tepat terhadap pertanyaan penelitian yang dipilih harus ditetapkan. Misalnya, jika tujuannya adalah menilai bukti dampak program loyalitas, maka menerapkan metode meta-analisis adalah yang paling cocok. Sebaliknya, jika tujuannya adalah membuat kerangka teoritis untuk pengalaman klien, maka metode telaah pustaka yang terintegrasi akan lebih dapat diterima daripada meta-analisis. Jika metode meta-analisis dipilih, itu akan menjadi pilihan yang buruk.

4.5.4 Tahap keempat: menulis telaah pustaka

Untuk menulis telaah pustaka, harus ada motivasi dan kebutuhan untuk telaah pustaka yang harus disampaikan dengan baik. Berdasarkan pendekatan yang digunakan, konten telaah pustaka akhir dapat struktur dalam berbagai cara. Hal ini mungkin memerlukan berbagai jenis informasi secara detail. Ada beberapa panduan dan standar yang secara eksplisit mengatakan bagaimana telaah pustaka harus dilaporkan, strukturnya, dan bagaimana diterbitkan, diantaranya termasuk PRISMA, yang dibuat untuk telaah pustaka sistematis dan meta-analisis (Anjum et al., 2019); RAMSES, diciptakan untuk telaah pustaka sistematis (Mahoney & Baker, 2002); dan panduan untuk telaah pustaka integratif (Polsa, 2013).

Meskipun isi telaah pustaka dapat dikelompokkan dalam beberapa cara, beberapa generalisasi dapat dibentuk. Para peneliti disarankan untuk mengikuti konvensi yang diterima untuk melaporkan bagaimana penelitian dilakukan. Diperlukan untuk menjelaskan secara transparan metode merancang telaah pustaka dan cara mengumpulkan telaah pustaka, yaitu bagaimana telaah pustaka dikenali, dianalisis, digabungkan, dan akhirnya dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian, melakukan

hal tersebut dengan baik akan memberikan pembaca atau audiens untuk mengevaluasi kualitas dan kepercayaan hasil. Kontribusi telaah pustaka harus dinilai dengan mempertimbangkan hubungannya dengan area yang ingin dikontribusikan. Berdasarkan banyak faktor, seperti status pengetahuan, kematangan bidang, beberapa kontribusi mungkin berharga dan layak. Misalnya, telaah pustaka dapat menghasilkan evaluasi historis perkembangan di bidang penelitian (Haenlein & Kaplan, 2021), kunci untuk penelitian yang akan datang (Buckingham Shum & Luckin, 2019), model konseptual (Caputo et al., 2020); dan bukti dari dampak (Lalwani et al., 2020).

4.6 Kesimpulan

Telaah pustaka telah memainkan peran penting sebagai dasar dan landasan untuk semua metode penelitian, dan menjadi dasar bagi penciptaan pengetahuan, pengembangan pedoman dan kebijakan praktik, memberikan bukti dari dampak. Jika dilakukan dengan baik, telaah pustaka memiliki kemampuan untuk memunculkan ide-ide, konsep-konsep baru, dan arah untuk topik penelitian dan sangat penting sebagai dasar untuk penelitian di masa depan. Melakukan telaah pustaka dan menilai kualitasnya adalah tugas yang menantang dan sulit. Oleh karena itu, tulisan ini memberikan beberapa panduan dan saran tentang cara melakukan tinjauan literatur dengan lebih baik, dengan ketelitian dan kedalaman untuk hasil penelitian dan temuan yang lebih baik. Jika ada keakuratan dalam proses penelitian, lebih mudah untuk mengenali kesenjangan dalam penelitian, daripada hanya melakukan penelitian berulang kali untuk menciptakan hipotesis, pertanyaan penelitian yang lebih tepat dan lebih baik. Dengan demikian, kualitas penelitian dapat ditingkatkan dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Taweel, L. M. (2014). AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN COST ACCOUNTING SYSTEMS STRUCTURE AND COST REPORTING ATTRIBUTES: EVIDENCE FROM SYRIA. *International Journal of Current Research*, 6(7), 7603–7607. <http://www.journalcra.com>
- Anjum, T., Ramzani, S., & Nazar, N. (2019). Antecedents of Entrepreneurial Intentions; A Study of Business Students from Universities of Pakistan. *International Journal of Business and Psychology*, 1(2), 72–88.
- Buckingham Shum, S. J., & Luckin, R. (2019). Learning analytics and AI: Politics, pedagogy and practices. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 2785–2793. <https://doi.org/10.1111/bjet.12880>
- Caputo, F., Mazzoleni, A., Pellicelli, A. C., & Muller, J. (2020). Over the mask of innovation management in the world of Big Data. *Journal of Business Research*, 119, 330–338. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.040>
- Dang-Duc, S. (2011). Compliance with accounting standards by SMEs in transitional economies: evidence from Vietnam. *Journal of Applied Accounting Research*, 12(2), 96–107. <https://doi.org/10.1108/09675421111160673>
- Erevelles, S., Fukawa, N., & Swayne, L. (2016). Big Data consumer analytics and the transformation of marketing. *Journal of Business Research*, 69(2), 897–904. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.07.001>
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2021). Artificial intelligence and robotics: Shaking up the business world and society at large. *Journal of Business Research*, 124, 405–407. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.042>
- Harrison, R. L. (2013). Using mixed methods designs in the Journal of Business Research, 1990–2010. *Journal of Business Research*, 66(11), 2153–2162. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.01.006>

- Kim, H. L., Rhou, Y., Uysal, M., & Kwon, N. (2017). An examination of the links between corporate social responsibility (CSR) and its internal consequences. *International Journal of Hospitality Management*, 61, 26–34.
<https://doi.org/10.1016/J.IJHM.2016.10.011>
- Lalwani, A. K., Wang, J. J., & Silvera, D. H. (2020). How does cultural self-construal influence regulatory mode? *Journal of Business Research*, 117, 368–377.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.019>
- Ma, W., Adesope, O. O., Nesbit, J. C., & Liu, Q. (2014). Supplemental Material for Intelligent Tutoring Systems and Learning Outcomes: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Psychology*.
<https://doi.org/10.1037/a0037123.sup>
- Mahoney, K. T., & Baker, D. B. (2002). Elton Mayo and Carl Rogers: A Tale of Two Techniques. *Journal of Vocational Behavior*, 60(3), 437–450.
<https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1839>
- McCarthy, S., Oliver, B., & Verreynne, M.-L. (2017). Bank financing and credit rationing of Australian SMEs. *Australian Journal of Management*, 42(1), 58–85.
<https://doi.org/10.1177/0312896215587316>
- Mousa, M., Judit, S., & Zeman, Z. (2018). THE IMPACT OF CREDIT AND CAPITAL RISK ON THE BANKING PERFORMANCE: EVIDENCE FROM SYRIA. *Social Sciences Vadyba Journal of Management*, 32(32), 1.
- Ooi, K., Lin, B., Tan, B., & Yee-Loong Chong, A. (2011). Are TQM practices supporting customer satisfaction and service quality? *Journal of Services Marketing*, 25(6), 410–419.
<https://doi.org/10.1108/08876041111161005>
- Polas, M. R. H., Raju, V., Hossen, S. M., Karim, A. M., & Tabash, M. I. (2022). Customer's revisit intention: Empirical evidence on Gen-Z from Bangladesh towards halal restaurants. *Journal of Public Affairs*, 22(3). <https://doi.org/10.1002/pa.2572>

- Polsa, P. (2013). The crossover-dialog approach: The importance of multiple methods for international business. *Journal of Business Research*, 66(3), 288–297.
<https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2011.08.008>
- Raju, V., & Poh Phung, S. (2019). Strategies to Enhance Supply Chain Management Practices: Identifying the Performance Orientation. In *Int. J Sup. Chain. Mgt* (Vol. 8, Issue 2).
<http://excelingtech.co.uk/>
- Raju, V., & Poh Phung, S. (2020). Development of Auditing Compliance by Implementation of Blockchain Technology: An Explanatory Study based on Observations. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(2), 53–60.
<https://doi.org/10.37200/ijpr/v24i2/pr200309>
- Raju, V., & Poh Phung, S. (2021). Resilient Motive for Reviewing Literatures in Business Research: Exploring Process of Research Design. *Annals of Romanian Society for Cell Biology*, 25(4), 6307–6328. <http://annalsofrscb.ro>
- Reinoso-Carvalho, F., Gunn, L., Molina, G., Narumi, T., Spence, C., Suzuki, Y., ter Horst, E., & Wagemans, J. (2020). A sprinkle of emotions vs a pinch of crossmodality: Towards globally meaningful sonic seasoning strategies for enhanced multisensory tasting experiences. *Journal of Business Research*, 117, 389–399.
<https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2020.04.055>
- Salah, W. (2020). The International Financial Reporting Standards and Firm Performance: A Systematic Review. *Applied Finance and Accounting*, 6(2), 1.
<https://doi.org/10.11114/afa.v6i2.4851>
- Sousa, M. J., & Rocha, Á. (2019). Skills for disruptive digital business. *Journal of Business Research*, 94, 257–263.
<https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2017.12.051>
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review*. In *British Journal of Management* (Vol. 14).

Vicente-Saez, R., & Martinez-Fuentes, C. (2018). Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition. *Journal of Business Research*, 88, 428–436. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2017.12.043>

BAB 5

PENELITIAN OPERASIONAL SESUAI TARGET SASARAN

5.1 Sekilas Tentang Penelitian Operasional

Riset Operasional (*Operations Research*) adalah disiplin ilmu yang memanfaatkan teknik matematika, statistik, dan analisis data untuk membantu dalam pengambilan keputusan dan perencanaan yang lebih baik dalam suatu organisasi atau perusahaan. Tujuan utama dari riset operasional adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasi bisnis melalui penggunaan analisis kuantitatif secara sistematis.

Riset Operasional mencakup berbagai teknik dan metode yang digunakan untuk memecahkan masalah kompleks di berbagai bidang seperti manajemen rantai pasokan, logistik, keuangan, manufaktur, dan pemasaran. Beberapa teknik yang biasa digunakan dalam riset operasional antara lain model matematika, simulasi, analisis risiko, pemrograman linier, dan teori antrian.

Dalam praktiknya, riset operasional membantu perusahaan atau organisasi untuk membuat keputusan yang lebih baik dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti biaya, risiko, dan ketersediaan sumber daya. Dengan demikian, riset operasional berperan penting dalam mengoptimalkan operasi bisnis dan meningkatkan keuntungan perusahaan.

Fakta ini, selain hal-hal lain, menyebabkan kegagalan untuk memahami latihan psikologis yang membantu orang muncul pada suatu keputusan ketika mereka menghadapi apa yang sedang terjadi. Terkadang ada keadaan berbahaya, yang tidak memerlukan begitu banyak pilihan dan data untuk

dipikirkan. Namun, ada juga situasi berbahaya yang rumit, di mana pilihan yang berbeda harus difokuskan mengingat informasi dan data yang berbeda. Masalah muncul dalam memahami bagaimana sebenarnya pikiran manusia bekerja. Sehubungan dengan fakta ini, para ahli terus berusaha untuk fokus pada berbagai metodologi dan teknik atau model yang digunakan oleh para pemimpin, terlepas dari apakah efektif atau tidak, terutama dalam mengelola keadaan berisiko yang kompleks.

Dengan demikian informasi tentang model dinamis elektif digunakan untuk keyakinan diri. Dari setiap pemimpin. Berapa banyak data yang diselesaikan memengaruhi kecepatan dan kerumitan arah. navigasi dapat diselesaikan dengan menggunakan prosedur dan teknik pemeriksaan fungsional. Pemeriksaan fungsional dapat membantu mengatasi masalah dinamis secara tepat dan kuantitatif. Beberapa prosedur eksplorasi fungsional yang sering digunakan dalam arah termasuk pemrograman lurus, pemeriksaan kambuh, dan hipotesis dinamis. Dengan menggunakan metode eksplorasi fungsional ini, arahan dapat dilakukan dengan lebih efisien dan nyata, serta dapat memberikan hasil yang lebih akurat dan terukur.

Eksplorasi fungsional adalah bidang ilmu yang menggunakan teknik kuantitatif untuk menangani masalah yang terkait dengan tugas atau proses bisnis. Intinya adalah membangun produktivitas dan kecukupan kegiatan sehingga tujuan dapat dicapai dengan lebih baik. Sesuai Hamdi A. Taha, "Penelitian tugas adalah cara untuk menangani dinamika yang digambarkan oleh pemanfaatan informasi logis melalui upaya kolektif interdisipliner yang diarahkan untuk memutuskan pemanfaatan terbaik dari aset terbatas" (Hamdi A. Taha, 1996).

Dalam pemeriksaan fungsional, ada beberapa tahapan yang harus ditempuh untuk mencapai target yang ideal. Untuk mulai dengan, para ilmuwan perlu mengenali masalah yang akan ditangani. Ini harus dimungkinkan dengan memimpin persepsi atau pertemuan dengan klien atau mitra terkait. Ketika suatu masalah telah dikenali, tahap selanjutnya adalah mengumpulkan

informasi sehubungan dengan tugas atau proses bisnis yang terkait dengan masalah tersebut. Setelah informasi dikumpulkan, analis dapat melakukan pemeriksaan dengan menggunakan strategi kuantitatif seperti pemrograman langsung, rekreasi, atau penyelidikan kambuh. Hasil pemeriksaan ini dapat dimanfaatkan untuk membedakan pengaturan terbaik yang dapat meningkatkan produktivitas dan kelangsungan tugas.

Ilustrasi penggunaan eksplorasi fungsional dalam mencapai target adalah organisasi perakitan yang perlu meningkatkan produktivitas produksi. Dalam hal ini, spesialis dapat menggunakan strategi pemrograman langsung untuk menentukan rencana produksi yang ideal mengingat ketersediaan komponen yang tidak dimurnikan dan batas produksi. Akibatnya, organisasi dapat mencapai tujuan untuk meningkatkan produksi dengan biaya yang lebih efisien.

Secara keseluruhan, eksplorasi fungsional adalah bidang informasi yang sangat penting dalam mengerjakan produktivitas dan kelangsungan tugas. Dengan mengarahkan pemeriksaan fungsional yang tepat, target dapat tercapai dengan lebih baik. Sejalan dengan itu, setiap asosiasi atau organisasi harus mempertimbangkan untuk melibatkan pemeriksaan fungsional dalam meningkatkan tugas mereka.

5.2 Tahapan Penelitian Operasional

Terdapat tujuh tahapan penelitian operasional dalam sebuah proyek riset operasi, yaitu sebagai berikut (Sottinen, 2009):

Langkah 1 : Merumuskan masalah

Penyelidik penelitian tugas awalnya mencirikan masalah otoritatif. Ini termasuk menentukan tujuan asosiasi dan bagian-bagian dari asosiasi (atau kerangka kerja) yang harus dikonsentrasikan sebelum masalah dapat ditangani.

Langkah 2 : Mengamati sistem

Kemudian, pemeriksa penelitian aktivitas mengumpulkan informasi untuk menilai sisi atas dari batasan yang memengaruhi masalah hierarkis. Ukuran ini digunakan untuk membuat (Tahap 3) dan untuk menilai (Tahap 4) model numerik dari masalah hierarkis.

Langkah 3 : Merumuskan model matematika dari masalah

Para ahli penelitian kegiatan mendorong penggambaran yang ideal dalam bahasa numerik, untuk menjadi model numerik tertentu, dari masalah yang telah diakui secara efektif.

Langkah 4 : Verifikasi model dan gunakan untuk prediksi

Pakar riset aktivitas mencoba untuk memutuskan apakah model numerik yang dibuat dalam sinkronisasi 3 adalah penggambaran yang tepat dari dunia nyata. Konfirmasi biasanya melibatkan memperhatikan kerangka kerja untuk memastikan bahwa batasannya benar. Jika model tidak membahas realitas secara keseluruhan, maka ahli harus kembali ke Tahap 3 atau bahkan Tahap 2.

Langkah 5 : Memilih alternatif solusi yang sesuai

Mengingat model saat ini dan pengaturan pengaturan elektif yang tersedia, ahli sekarang harus memiliki opsi untuk memilih pilihan yang paling sesuai dengan tujuan hierarkis. Kadang-kadang ada berbagai pilihan terbaik lainnya, dalam hal ini ahli harus memperkenalkan masing-masing dari mereka kepada kepala hierarki.

Langkah 6 : Mempresentasikan hasil dan kesimpulan

Penguji mempresentasikan model dan proposal dari Tahap 5 kepada para pemimpin hierarkis. Saat ini penguji mungkin menemukan bahwa kepala suku tidak setuju dengan proposal tersebut. Ini mungkin hasil dari makna yang salah dari isu otoritatif atau kepala mungkin bertentangan dengan batas-

batas atau model numerik. Pakar kemudian kembali ke Tahap 1, Tahap 2, atau Tahap 3, tergantung di mana letak konfliknya.

Langkah 7 : Menerapkan dan mengevaluasi rekomendasi

Akhirnya, ketika organisasi telah mengakui tinjauan (dalam hal ini model dan proposal dari Tahap 5), ahli kemudian berkewajiban untuk membantu melaksanakan saran tersebut. Kerangka kerja harus terus-menerus diperiksa dan disegarkan dengan kuat seiring perubahan iklim. Ini berarti kembali ke Tahap 1, Tahap 2, atau Tahap 3, sesekali.

Lebih lanjut, Hillier dan Lieberman memberikan enam langkah menuju meringkas standar atau meliputi kegiatan penelitian berkonsentrasi pada tahapan (Hillier dan Lieberman, 2015), yang tidak jauh berbeda dari tugas penelitian berkonsentrasi pada kemajuan yang disajikan oleh (Sottinen, 2009). Keenam tahapan tersebut adalah 1) karakterisasi isu dan pengumpulan informasi; 2) membuat model numerik; 3) mendapatkan pengaturan dari model numerik; 4) pengujian model; 5) landasan untuk menjalankan model; dan 6) melaksanakan kerangka kerja (Hillier dan Lieberman, 2015).

5.3 Model Penelitian Operasional

Model adalah gambaran optimal dari keadaan (dunia) asli, sehingga sifatnya yang membingungkan dapat diperbaiki. Jenis model yang biasa digunakan (Tjutju, T. dan Dimiyati, A, 2002).

Salah satu alasan untuk membentuk model dalam pemeriksaan fungsional adalah untuk mencari tahu faktor signifikan dan nyata apa yang terkait erat dengan meneliti hubungan yang ada di antara faktor-faktor ini. Strategi kuantitatif, misalnya pengukuran dan reproduksi dapat dimanfaatkan. Model dapat disusun dengan berbagai cara, misalnya menurut jenis, aspek, kemampuan, nalar, mata pelajaran, atau derajatnya. Standar yang paling banyak dikenal adalah jenis model yang menggabungkan iconoc (fisik),

sederhana (diagramatik) dan representatif (numerik). Model yang paling tepat harus digunakan, karena kesalahan dalam menampilkan akan menyebabkan kesalahan dalam mencapai pengaturan yang ideal. Pilihan model juga akan didasarkan pada waktu dan biaya yang tersedia. Tahapan penyelesaian model diselesaikan dengan memilih salah satu prosedur yang dapat diakses dalam eksplorasi fungsional:

5.3.1 Model-model ikonis/fisik

Penggambaran sebenarnya dari sebuah kerangka kerja, baik dalam struktur ideal maupun dalam berbagai skala. Model: foto, peta, mainan anak, maket, histogram.

5.3.2 Model analog/diagramatis

Model-model ini dapat menggambarkan keadaan yang dinamis, dan lebih umum digunakan daripada model-model terkenal mengingat temperamennya yang dapat digunakan sebagai kesamaan kualitas dari sesuatu yang sedang dipertimbangkan. Misalnya: alokasi frekuensi membungkuk dalam pengukuran, garis aliran, peta dengan varietas berbeda untuk menggambarkan keadaan nyata.

5.3.3 Model simbolis/matematika

Penggambaran realitas kekinian ini melalui gambar-gambar numerik. Model ini menggunakan sekumpulan gambar numerik untuk membahas bagian-bagian dari kerangka asli. Namun, kerangka kerja asli tidak selalu dapat dikomunikasikan dalam rencana numerik. Model: kondisi garis lurus $y = kapak + b$; $z = x_1 + x_2 + x_3$ Model numerik dapat dipartisi menjadi dua kelompok, lebih spesifiknya: deterministik dan probabilistik. Model deterministik dibingkai dalam keadaan yang sarat dengan keyakinan, sedangkan model probabilistik mencakup situasi di mana diharapkan sarat dengan ketidakpastian.

5.3.4 Model simulasi

Model yang meniru cara berperilaku kerangka kerja dengan berkonsentrasi pada asosiasi bagian-bagiannya. Karena mereka tidak memerlukan kemampuan numerik yang pasti

untuk mengenali faktor kerangka, model reproduksi ini dapat digunakan untuk menyelesaikan kerangka kompleks yang tidak dapat ditangani secara numerik. Namun, model-model ini tidak dapat memberikan pengaturan yang benar-benar sempurna.

5.3.5 Model heuristik

Model heuristik adalah bahwa faktor dalam yang berasal dari dalam individu lebih persuasif daripada elemen luar. Secara keseluruhan, seorang pemimpin lebih mengutamakan ide-ide yang dia miliki yang disesuaikan dengan pandangannya sendiri tentang keadaan berbahaya yang dia hadapi. Secara praktis, model ini digunakan jika pemimpin tidak dapat melakukan metodologi numerik atau pemimpin tidak memiliki kesempatan untuk menggunakan berbagai sumber yang dapat diakses untuk melakukan evaluasi kuantitatif (Sawitri et al., 2006).

Kadang-kadang perincian numerik sangat rumit untuk dapat memberikan pengaturan yang positif, atau mungkin pengaturan yang ideal dapat diperoleh, tetapi membutuhkan proses estimasi yang sangat panjang dan tidak masuk akal. Untuk mengatasi kasus seperti ini dapat menggunakan strategi heuristik, yaitu suatu teknik inkuiri berdasarkan standar insting atau eksperimental untuk mendapatkan susunan yang lebih baik dari pada susunan yang baru-baru ini dipusatkan.

Struktur model merupakan intisari dari pendekatan penelitian tugas karena penyusunan pendekatan ini bergantung pada ketepatan model yang dibuat. Dalam penelitian aktivitas, model yang paling banyak digunakan adalah model numerik/lambang, selain itu banyak model reproduksi dan heuristik yang juga digunakan.

5.4 Metode dan Teknik Penelitian Operasional

Pakar penelitian tugas memiliki strategi dan metode berbeda yang dapat diakses untuk mengatasi masalah yang berbeda. Karena pergantian peristiwa yang cepat, saat ini ada banyak prosedur dan strategi yang dapat digunakan dalam studi penelitian kegiatan. Oleh karena itu, banyak pertemuan dikuasai

untuk mengikuti mata pelajaran yang berbeda dan strategi logis. Berikut adalah beberapa metode yang biasanya digunakan dalam studi penelitian tugas (Hillier dan Lieberman, 2015):

5.4.1 Pemrograman Linier (*Linear Programming*)

Ini adalah strategi numerik untuk menurunkan ukuran aset yang layak untuk memenuhi berbagai kebutuhan sehingga beberapa tujuan ditingkatkan dan kondisi lain yang ditentukan terpenuhi. Pemrograman langsung menggunakan model numerik untuk menggambarkan perhatian utama. "Langsung" menyiratkan bahwa semua kemampuan numerik dalam model ini harus berupa kemampuan langsung. "Pemrograman" tidak mengacu pada pemrograman PC, namun pada dasarnya setara dengan perencanaan. Dengan demikian, pemrograman langsung termasuk mengatur latihan untuk mendapatkan hasil yang ideal, misalnya hasil yang mencapai tujuan terbaik yang ditunjukkan (sesuai model numerik) di antara setiap pilihan lain yang masuk akal.

5.4.2 Masalah transportasi (*Transportation Problem*)

Merupakan jenis masalah pemrograman langsung yang unik, di mana tujuannya adalah untuk membatasi biaya pengiriman barang dari berbagai sumber ke berbagai tujuan. Ini dikenal sebagai masalah transportasi mengingat fakta bahwa sebagian besar aplikasinya termasuk memutuskan bagaimana cara memindahkan produk secara ideal. Meskipun demikian, beberapa aplikasi penting (misalnya, perencanaan pembuatan) pada dasarnya tidak ada hubungannya dengan transportasi.

5.4.3 Masalah Penugasan (*Assignment Problem*)

Singkatnya, ketika sebuah masalah termasuk menunjuk n berbagai kantor untuk n berbagai usaha, sering disinggung sebagai masalah tugas. Prosedur ini mencakup aplikasi seperti menurunkan individu ke tugas yang berbeda. Masalah tugas harus terlihat sebagai jenis masalah transportasi yang luar biasa. Ujian yang berbeda telah menerapkan ide tugas di bidang yang berbeda. Terlebih lagi, berbagai perubahan dan perbaikan

terhadap ide ini telah dilakukan oleh banyak analis (Pisinger dan Scatamacchia, 2021).

5.4.4 Teori Antrian (*Queuing Theory*)

Lining hipotesis adalah investigasi mengulur-ulur waktu. Metode ini menggunakan model lapisan untuk mengatasi berbagai jenis kerangka lapisan (kerangka termasuk beberapa jenis garis) yang muncul secara bergantian. Persamaan untuk setiap model menunjukkan bagaimana kinerja kerangka lapisan pembanding, termasuk jumlah tipikal penahan yang akan terjadi, dalam kondisi yang berbeda. Hipotesis ini membantu menghitung jumlah normal individu dalam antrean, waktu tunggu normal dalam antrean, waktu tidak aktif normal untuk server, dan seterusnya. Oleh karena itu, hipotesis ini dapat diterapkan dalam keadaan di mana pilihan harus diambil untuk membatasi tingkat dan panjang garis dengan biaya spekulasi yang paling kecil. Perkembangan konsep lining saat ini sangat pesat, serta pemanfaatan konsep lining telah banyak dilakukan di berbagai bidang (Giambene, 2014)..

5.4.5 Teori Permainan (*Game Theory*)

Prosedur ini digunakan untuk dinamika dalam keadaan bentrok di mana setidaknya ada satu lawan (yaitu, pemain). Dalam hipotesis permainan, kami mempertimbangkan setidaknya dua individu dengan berbagai tujuan, yang setiap aktivitasnya memengaruhi hasil permainan. Hipotesis permainan mempertimbangkan anggapan bahwa setiap pemain perlu memperluas keuntungannya dan membatasi kemalangannya. (Charilas dan Panagopoulos, 2010).

5.4.6 Model Pengendalian Persediaan (*Inventory Control Models*)

Prosedur ini mengelola pengamanan, penimbunan, perawatan stok untuk menjamin aksesibilitas stok pada titik mana pun yang diperlukan dan membatasi pemborosan dan ketidak beruntungan. Ini membantu kepala dengan menyimpulkan waktu pemesanan ulang yang ideal, tingkat pemesanan ulang dan jumlah permintaan. Metode ini

memberikan aset yang luar biasa untuk mendapatkan keunggulan.

5.4.7 Pemrograman Tujuan (*Goal Programming*)

Strategi ini merupakan aset yang luar biasa untuk cenderung bertentangan dengan tujuan perusahaan. Peningkatan lain dalam prosedur pemrograman objektif dan penerapannya juga telah dieksplorasi secara luas (Kouaissah dan Hocine, 2020).

5.4.8 Simulasi (*Simulation*)

Sebuah strategi termasuk mendemonstrasikan keadaan nyata dan kemudian memimpin uji coba. Reproduksi digunakan di tempat yang sangat tidak aman, kacau, atau membosankan untuk melakukan laporan atau percobaan nyata untuk mempelajari lebih lanjut tentang suatu keadaan. Reenactment menempati posisi yang sangat tinggi di antara metode-metode ini yang umumnya digunakan secara luas. Selain itu, karena merupakan instrumen yang fleksibel, kuat, dan naluriyah, ketenarannya berkembang pesat.

5.4.9 Pemrograman Non Linier (*Nonlinear Programming*)

Teknik ini dapat digunakan ketika salah satu kemampuan tujuan atau sebagian dari persyaratan tidak lurus. Non-Linearitas dapat disebabkan oleh variabel, misalnya, batasan biaya pembelian massal. Anggapan penting dari program komputer penulisan lurus adalah bahwa kemampuannya (kemampuan tujuan dan kemampuan kebutuhan) semuanya langsung. Meskipun anggapan ini pada dasarnya sah untuk sebagian besar masalah fungsional, dalam banyak kasus tidak material di lapangan. Oleh karena itu, penting untuk secara langsung mengelola masalah pemrograman nonlinier.

5.4.10 Pemrograman Integer (*Integer Programming*)

Dengan asumsi membutuhkan kualitas angka adalah cara utama masalah menyimpang dari definisi pemrograman langsung, maka, pada saat itu, ini adalah masalah pemrograman bilangan bulat. Teknik ini dapat digunakan ketika setidaknya

satu faktor dapat mengambil kualitas vital. Modelnya adalah jumlah truk dalam satu armada, jumlah genset dalam satu pembangkit listrik, dll. Kegunaan lain dari penggunaan ide pemrograman bilangan bulat telah dipelajari secara luas oleh para ilmuwan (Taha, 2017).

5.4.11 Pemrograman Dinamis (*Dynamic Programming*)

Program komputer penulisan dinamis adalah sistem yang membantu untuk mengatasi masalah yang mencakup pengambilan pilihan melalui beberapa fase berturut-turut. Satu hal yang normal untuk semua masalah di kelas ini adalah bahwa pilihan yang sedang berlangsung memengaruhi kerangka waktu saat ini dan masa depan.

5.4.12 Teori Urutan (*Sequencing Theory*)

Hal ini terkait dengan Holding up Line Hypothesis. Ini berlaku saat kantor sudah diperbaiki, namun permintaan penyesuaian bisa dikendalikan. Pemesanan administrasi atau urutan pekerjaan diselesaikan untuk membatasi pengeluaran penting.

5.4.13 Model Pengganti (*Replacement Models*)

Pengaturan model ini dengan masalah mesin pengganti, orang, sumber daya modal, dan sebagainya karena keefektifan, kekecewaan, atau kerusakannya yang hancur. Seperti metode dalam studi penelitian aktivitas lain, hipotesis model substitusi juga telah diterapkan secara umum di berbagai bidang (Das dan Sarmah, 2010).

5.4.14 Proses Markov (*Markov Process*)

Siklus ini digunakan dalam keadaan di mana keadaan yang berbeda dicirikan dan kerangka kerja bergerak mulai dari satu keadaan kemudian ke keadaan berikutnya berdasarkan probabilitas. Kemungkinan bergerak di antara negara bagian yang berbeda diketahui. Hipotesis ini membantu dalam menentukan kemungkinan yang ditarik untuk berada dalam keadaan tertentu. Hipotesis ini juga telah digunakan secara luas di berbagai bidang (Deser dan Kuhne, 2021).

5.4.15 Penjadwalan Jaringan (*Network Scheduling*)

Pemesanan jaringan adalah strategi yang digunakan untuk merencanakan, menjadwalkan, dan menyaring usaha besar. Proyek besar seperti itu sangat umum dalam pengembangan, pemeliharaan, pembuatan kerangka kerja PC, rencana kerja inovatif, dll. Usaha di bawah pemeriksaan jaringan dipisahkan menjadi tugas individu, yang diatur dalam pengelompokan yang sah dengan menyimpulkan latihan mana yang harus dilakukan. bersamaan dan yang lainnya berurutan. Banyak perubahan metode dan aplikasinya telah ditemukan (Bellman et al., 2014).

5.4.16 Logika Simbolik (*Symbolic Logic*)

Itu mengelola gambar subbing untuk kata-kata, kelas artikel, atau kerangka kerja praktis. Ini mengkonsolidasikan aturan, matematika polinomial yang masuk akal, dan saran. Hanya ada upaya terbatas untuk menerapkan prosedur ini pada masalah bisnis, tetapi ini digunakan secara luas dalam perencanaan mesin pengolah. Perubahan metode yang berbeda dan aplikasinya telah digunakan secara luas oleh para ilmuwan (Carnap, 2012).

5.4.17 Teori Informasi (*Information Theory*)

Hipotesis Data adalah bagian lain dari hipotesis kemungkinan dengan aplikasi yang diharapkan luas untuk kerangka kerja korespondensi.

Dengan kemajuan pesat studi penelitian aktivitas, spekulasi dan prosedur yang digunakan juga mengikuti pola yang sama ini. Strategi yang dirujuk di atas tidak mencakup semua metode dalam studi penelitian tugas. Masih banyak strategi yang sering digunakan secara nyata di lapangan, seperti strategi *Information Envelopment Examination* (DEA) yang banyak digunakan untuk mengukur kemampuan unit/asosiasi/program dengan menggunakan beberapa faktor informasi dan hasil untuk menentukan unit dinamis yang paling mahir (DMU). berbeda dengan DMU lain ketika aset yang digunakan sangat mirip (Mahmudah dan Lola, 2016).

5.5 Peran Penelitian Operasional dalam Pengambilan Keputusan

Riset tugas terlihat untuk menentukan rencana permainan terbaik (optimum) dari masalah pilihan di bawah batasan aset terbatas. Istilah penelitian aktivitas seringkali dikaitkan semata-mata dengan penggunaan prosedur numerik untuk menunjukkan dan memeriksa masalah pilihan. Terlepas dari kenyataan bahwa matematika dan model numerik berada di pusat kegiatan penelitian, pemikiran kritis tidak hanya membuat dan menangani model numerik. Secara khusus, masalah pilihan biasanya memasukkan elemen penting yang jelas dan tidak dapat diuraikan secara langsung dalam kerangka berpikir model numerik.

Garis besar yang layak dari kasus di atas adalah salah satu bentuk masalah lift yang terkenal. Mengingat keluhan penyewa tentang lift yang lamban di tempat bisnis yang besar, jawaban berdasarkan pemeriksaan hipotesis jalur dianggap tidak dapat diterima. Setelah mempelajari sistem lebih karena kelelahan karena pada kenyataannya waktu tunggu sangat singkat. Jawaban diajukan dengan memasang cermin panjang di pintu masuk lift. Keberatan menghilang saat klien lift terpesona melihat diri mereka sendiri dan juga orang lain sambil menunggu lift. Representasi lift ini menyoroti pentingnya melihat bagian numerik dari penelitian tugas dalam pengaturan model numerik yang lebih luas.

Sebagai metode berpikir kritis, penelitian tugas harus dilihat sebagai ilmu dan keahlian. Bagian sains ini terletak pada pemberian metode dan perhitungan numerik untuk mengatasi masalah pilihan ideal. Penelitian tugas adalah keahlian karena hasil di setiap tahap yang berjalan sebelum dan mengikuti susunan model numerik sebagian besar bergantung pada imajinasi dan kemampuan individu dari mereka yang membedah arah. Padahal tujuan utama dari pemeriksaan fungsional ini adalah untuk mendapatkan susunan yang ideal. Bagaimanapun, dalam praktik administrasi pengaturan yang

baik lebih penting. Pilihan dalam bisnis masih belum sepenuhnya ditentukan oleh cara berperilaku kepala suku.

Semua hal dianggap sama, pemeriksaan kuantitatif dan disengaja masih diperlukan sebagai alasan untuk pertengkaran yang sah secara objektif. Itulah alasan kami menginginkan pemeriksaan fungsional sebagai alat untuk membantu interaksi dinamis di dalam organisasi. Sebagai prosedur berpikir kritis, eksplorasi fungsional harus dilihat sebagai ilmu dan keahlian. Sudut pandang logisnya terletak pada pemanfaatan prosedur dan perhitungan numerik untuk mengatasi masalah utama yang mendesak; sedangkan sudut imajinatif terletak pada daya cipta dan kemampuan administrator untuk membedah kerangka arah (kekhususan penyesuaian).

5.6 Efektifitas Penelitian Operasional

Arahan dapat diselesaikan dengan menggunakan strategi dan teknik eksplorasi fungsional. Pemeriksaan fungsional dapat membantu mengatasi masalah dinamis secara teratur dan kuantitatif. Beberapa strategi eksplorasi fungsional yang sering digunakan dalam navigasi termasuk pemrograman langsung, pemeriksaan relaps, dan hipotesis dinamis.

Dalam pemrograman langsung, misalnya, pilihan ideal dapat ditemukan dengan meningkatkan kemampuan sasaran (seperti manfaat atau biaya) di bawah batasan yang diberikan. Dalam pemeriksaan relaps, hubungan antara setidaknya dua faktor dapat diputus untuk meramalkan hasil dari suatu pilihan. Sementara itu, dalam hipotesis dinamis, bahaya dan kerentanan dapat dipertimbangkan dalam siklus dinamis.

Dengan memanfaatkan prosedur pemeriksaan fungsional ini, pengarahan mandiri dapat dilakukan dengan lebih produktif dan nyata, serta dapat memberikan hasil yang lebih tepat dan terukur. Namun, penting untuk diingat bahwa navigasi juga mencakup faktor-faktor lain seperti kualitas, moral, dan keputusan abstrak, yang umumnya tidak dapat dianggap secara kuantitatif. Dengan cara ini, eksplorasi fungsional harus

digunakan sebagai panduan arah, dan bukan sebagai variabel utama yang dipertimbangkan.

Eksplorasi fungsional dianggap sesuai target dan tujuan ketika hasilnya dapat membantu organisasi mencapai tujuan yang dinyatakan dengan cara yang mahir dan sukses. Dalam memimpin pemeriksaan fungsional, penting untuk memahami masalah yang akan diselesaikan dan tujuan yang akan dicapai. Selain itu, eksplorasi fungsional juga harus diselesaikan dengan mempertimbangkan sudut pandang yang berbeda seperti moral, kualitas otoritatif, dan perspektif non-kuantitatif lainnya. Beberapa tanda bahwa pemeriksaan fungsional telah mencapai tujuan dan sasarannya antara lain:

5.6.1 Solusi yang optimal

Penelitian operasional yang baik harus dapat memberikan solusi yang optimal untuk masalah yang ingin dipecahkan. Solusi tersebut harus dapat mengoptimalkan tujuan yang ingin dicapai dan memperhitungkan batasan dan keterbatasan yang ada.

5.6.2 Efisiensi

Hasil penelitian operasional harus dapat meningkatkan efisiensi dalam melakukan operasi. Hal ini dapat dicapai dengan cara meningkatkan penggunaan sumber daya atau mengurangi biaya.

5.6.3 Efektivitas

Hasil penelitian operasional harus dapat meningkatkan efektivitas dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Hal ini dapat dicapai dengan cara meningkatkan kualitas produk atau layanan yang disediakan.

5.6.4 Dapat diimplementasikan

Hasil penelitian operasional harus dapat diimplementasikan dalam organisasi dengan cara yang efisien dan efektif.

5.6.5 Evaluasi terhadap hasil

Hasil penelitian operasional harus dievaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa solusi yang diterapkan masih relevan dan efektif dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Jika penelitian operasional dapat memenuhi kriteria-kriteria di atas, maka dapat dikatakan bahwa penelitian operasional tersebut sesuai dengan target dan sasaran.

5.7 Kelemahan Penelitian Operasional

Meskipun penelitian operasional memiliki banyak kelebihan, namun penelitian ini juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain:

5.7.1 Keterbatasan data dan informasi

Penelitian operasional memerlukan data dan informasi yang lengkap dan akurat. Namun, seringkali sulit untuk memperoleh data yang diperlukan, terutama jika data yang dibutuhkan bersifat rahasia atau sulit diakses.

5.7.2 Keterbatasan teknologi

Penelitian operasional juga memerlukan teknologi yang memadai untuk melakukan analisis dan pemodelan. Namun, terkadang teknologi yang diperlukan sulit diakses atau mahal untuk diperoleh, terutama untuk organisasi atau perusahaan kecil.

5.7.3 Biaya

Penelitian operasional memerlukan biaya yang cukup besar untuk melakukan analisis dan pemodelan. Biaya ini meliputi biaya perangkat lunak, peralatan, dan sumber daya manusia yang terlatih.

5.7.4 Kompleksitas

Penelitian operasional seringkali bersifat kompleks dan sulit dipahami oleh orang yang tidak terbiasa dengan matematika dan statistik. Hal ini dapat menyulitkan dalam

mengkomunikasikan hasil penelitian dan merekomendasikan solusi yang praktis.

5.7.5 Keterbatasan waktu

Penelitian operasional memerlukan waktu yang relatif lama untuk menyelesaikan analisis dan pemodelan. Hal ini dapat menjadi kendala bagi organisasi atau perusahaan yang membutuhkan solusi cepat untuk masalah operasional yang sedang dihadapi.

5.7.6 Tergantung pada asumsi

Penelitian operasional didasarkan pada asumsi tertentu tentang sistem yang sedang diteliti. Jika asumsi tersebut tidak tepat, maka solusi yang dihasilkan mungkin tidak optimal atau bahkan dapat menimbulkan masalah baru.

Oleh karena itu, peneliti perlu mempertimbangkan kelemahan-kelemahan ini dalam melakukan penelitian operasional dan mencari solusi yang tepat untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi.

5.8 Kesimpulan

Berakhir dari eksplorasi fungsional harus mencapai target yang ditetapkan. Tujuan-tujuan ini dapat melalui perluasan kecakapan, pengurangan biaya, perluasan efisiensi, atau pengembangan lebih lanjut kualitas bantuan. Dalam mencapai tujuan tersebut, para ilmuwan perlu mempertimbangkan beberapa faktor seperti pengujian pertaruhan, investigasi daya tanggap, dan memilih strategi berpikir kritis yang tepat. Selain itu, ilmuwan juga harus fokus pada perspektif seperti aset terbatas, waktu terbatas, dan inovasi yang dapat diakses terbatas.

Berakhir dari eksplorasi fungsional harus diperkenalkan dengan jelas dan sengaja. Bagian akhir harus berisi konsekuensi penyelidikan dan saran yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah utama yang mendesak. Proposal harus masuk akal, dapat diukur, dan dapat dilaksanakan dalam iklim yang masuk

akal. Dengan mencapai target yang ditetapkan dan menyampaikan tujuan dan proposal yang jelas dan fungsional, eksplorasi fungsional dapat memberikan keuntungan besar bagi asosiasi atau organisasi yang berurusan dengan masalah fungsional.

DAFTAR PUSTAKA

- Bellman, R., Esogbue, A. O., & Nabeshima, I. (2014). *Mathematical Aspects of Scheduling and Applications: Modern Applied Mathematics and Computer Science (Vol. 4)*. Elsevier.
- Carnap, R. (2012). *Introduction to symbolic logic and its applications*. Courier Corporation.
- Charilas, D. E., & Panagopoulos, A. D. (2010). A survey on game theory applications in wireless networks. *Computer Networks*, 54(18), 3421–3430.
- Das, A. N., & Sarmah, S. P. (2010). Preventive replacement models: an overview and their application in process industries. *European Journal of Industrial Engineering*, 4(3), 280–307.
- Deser, A., & Kuhne, J. (2021). Unipolar and bipolar aerosol charging as time continuous Markov processes. *Journal of Aerosol Science*, 105819.
- Giambene, G. (2014). *Queuing theory and telecommunications (Vol. 585)*. Springer.
- Hamdi A. Taha. 1996. *Riset Operasi: Suatu Pengantar*. Edisi Kelima, Jakarta, Binarupa Aksara.
- Hillier, F. S., & Lieberman, G. J. (2015). *Introduction to operations research*. Tata McGraw-Hill Education.
- Kouaissah, N., & Hocine, A. (2020). Optimizing sustainable and renewable energy portfolios using a fuzzy interval goal programming approach. *Computers & Industrial Engineering*, 144, 106448.
- Mahmudah, U., & Lola, M. S. (2016). The efficiency measurement of Indonesian universities based on a fuzzy data envelopment analysis. *Open Journal of Statistics*, 6(06), 1050.
- Pisinger, D., & Scatamacchia, R. (2021). The baggage belt assignment problem. *EURO Journal on Transportation and Logistics*, 100041.

- Sawitri, M., Studi, P., Manajemen, M., Keahlian, B., Proyek, M., & Pascasarjana, P. (2006). Model Pengambilan Keputusan. 1 – 10.
- Sottinen, T. (2009). Operations research with GNU linear programming kit. ORMS, 1020, 200.
- Taha, H. A. (2017). Operations research: an introduction 7th Edition. Pearson Education India.
- Tjutju, T. & Dimyati, A. 2002. Operation Research, Model-Model Pengambilan Keputusan. Bandung, Sinar Baru.

BAB 6

METODOLOGI PENELITIAN

6.1 Pendahuluan

Pada dasarnya manusia ingin selalu tahu yang benar. Untuk memenuhi rasa ingin tahu tersebut, dari dahulu telah berusaha mengumpulkan pengetahuan terdiri dari sejumlah fakta dan teori yang memungkinkan seseorang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Pengetahuan tersebut diperoleh baik dari pengalaman langsung maupun pengalaman orang lain. Dari fakta kemudian disusun dan disimpulkan menjadi teori yang digunakan untuk memahami gejala-gejala alam dan kemasyarakatan yang lain. Dari berbagai macam cara yang digunakan untuk memperoleh kebenaran pengetahuan pada dasarnya menggunakan metode ilmiah atau yang disebut metodologi penelitian. (Notoatmodjo, 2002)

Kebutuhan penelitian pada beberapa dasawarsa terakhir ini terus meningkat seiring dengan kemajuan teknologi. Pengetahuan tentang metodologi penelitian sangat penting karena masih terdapat beberapa kelemahan dan kekurangan dari hasil penelitian yang dipublikasikan terutama dalam hal metodologi penelitian dan aplikasi metode statistika. Oleh karena itu, pengetahuan tentang metodologi penelitian sangat diperlukan klinisi dan pengelola layanan kesehatan agar dapat melakukan penelitian atau menelaah hasil penelitian yang dipublikasikan. (Budiarto, 2004)

6.2 Pengertian

Metodologi penelitian adalah cara melaksanakan sebuah penelitian. Penelitian sendiri didefinisikan sebagai upaya memperoleh informasi serta investigasi data, agar memperoleh

ilmu pengetahuan yang baru. Berdasarkan etimologi, metodologi penelitian menjelaskan sesuatu bersifat teknis yaitu pengungkapan trik, metode, maupun cara. Dasar yang paling penting harus diketahui dalam penelitian adalah cara menjalankannya. Pengertian yang lebih sederhana didefinisikan dengan proses dalam pemilihan cara yang paling spesifik dalam memecahkan sebuah permasalahan disuatu riset. Dalam melakukan riset memerlukan waktu panjang, sehingga perlu cara yang tepat dan tersistematis.

Berikut definisi penelitian menurut para ahli:

1. Parsons 1946, mendefinisikan penelitian sebagai pencarian mengenai sesuatu (*inquiry*) dengan sistematis dan berkenaan akan pencarian dilaksanakan mengenai masalah yang diselesaikan.
2. Woody (1927), mendefinisikan penelitian sebagai metode dalam mencari kebenaran termasuk pemikiran yang kritis.
3. Witney (1960) mendefinisikan penelitian sebagai metode dalam mencari kebenaran dan berpikir kritis
4. Hillway (1956), mendefinisikan penelitian sebagai studi seseorang dengan penyelidikan secara fokus tidak ada cela sedikitpun mengenai masalah, agar menghasilkan solusi yang paling tepat.
5. Budiman (2011) mendefinisikan penelitian sebagai proses sistematis serta terencana untuk menemukan solusi masalah empiris .
6. Zainuddin (1999) mendefinisikan penelitian sebagai proses sistematis, empiris dan logis dalam pembuktian pengetahuan ilmiah.
7. Azwar (2003) mendefinisikan penelitian sebagai kegiatan mengumpulkan, mengolah, penyajian serta analisis data yang dilakukan sistematis, teliti serta mendalam dalam hal mencari jawaban atau solusi terhadap permasalahan kesehatan.

Berdasarkan literatur tersebut diperoleh kesimpulan penelitian merupakan usaha mengetahui dengan mencari dan menyelidiki maupun melakukan percobaan yang cermat dengan

tujuan menemukan maupun membuat tafsir pengetahuan yang baru, melalui metode ilmiah yang sistematis, logis serta empiris.

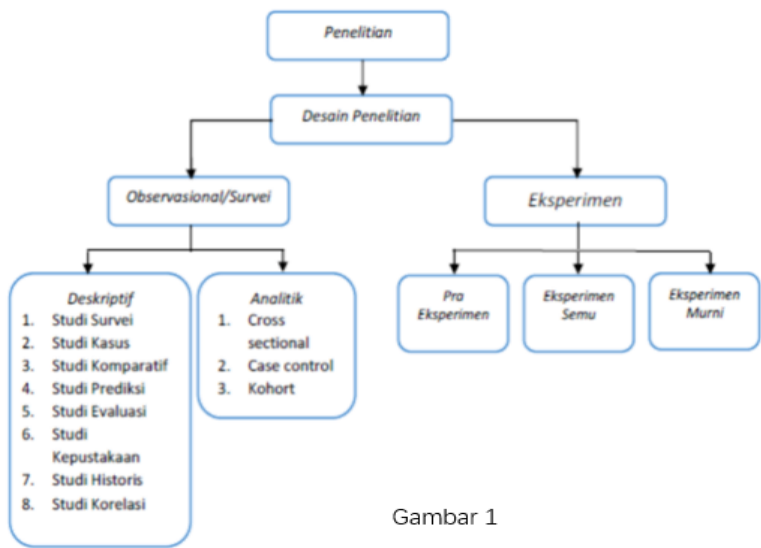
Berdasarkan hakikatnya sebuah penelitian merupakan upaya dalam pemahaman dan pemecahan permasalahan dengan sistematis, ilmiah serta logis. Peneliti berusaha mencari ataupun menegakkan ilmu pengetahuan atas fakta-fakta empiris secara objektif dengan tahapan sistematis, benar dilakukan, dan sesuai kaidah maupun peraturan serta bersifat logis. (Kementerian Kesehatan RI, 2017)

6.3 Desain atau Jenis Penelitian

Desain penelitian adalah daftar yang menjelaskan mengenai larangan maupun apa saja yang dilakukan. Desain penelitian merupakan suatu rencana, garis besar mengenai pemahaman peneliti dengan bentuk hubungan setiap variabel yang ingin diteliti.

Klasifikasi desain penelitian yaitu:

1. Ruang lingkup:
 - a. klinis
 - b. lapangan
 - c. laboratorium
2. Waktu:
 - a. Transversal
 - b. Longitudinal
3. Substansi:
 - a. Dasar
 - b. Terapan
4. Analisis data:
 - a. Deskriptif
 - b. Analitik
5. Intervensi:
 - a. Tervensional
 - b. Intervensional



Gambar 1

Bagan 6.1. Desain Penelitian

6.3.1. Desain Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif merupakan bentuk penelitian dengan tujuan memberikan gambaran maupun deskripsi mengenai fenomena yang ada, baik itu alamiah maupun akibat aktivitas manusia. Fenomena dapat berupa aktivitas, bentuk, perubahan, karakteristik, kesamaan, hubungan, serta perbedaan antar fenomena. Penelitian ini berkembang dalam berbagai macam disiplin ilmu seperti epidemiologi, penelitian deskriptif merupakan riset epidemiologi dengan tujuan melihat gambaran distribusi penyakit berbentuk pola serta determinan penyakit berdasarkan letak geografi, populasi serta waktu. (Murti, 1977)

Manfaat dari penelitian deskriptif antara lain:

- a. Perumusan dan pemilihan masalah yang menghendaki konsep bergunanya masalah itu dan mampu diselidiki menggunakan sumber yang ada.
- b. Penentuan tujuan penelitian yang dilaksanakan. Tujuan bersifat konsisten dengan rumusan serta definisi masalah

- c. Penelusuran sumber pustaka yang berhubungan dengan masalah.
- d. Perumusan hipotesis diuji secara eksplisit dan secara implisit
- e. Pengumpulan data di lapangan, dengan memakai teknik dalam pengumpulan data yang paling tepat dalam melaksanakan penelitian
- f. Tabulasi dan analisis secara statistik terhadap data yang telah dikumpulkan. Kurangi penggunaan statistik sampai kepada batas-batas yang dapat dikerjakan dengan unit-unit pengukuran yang sepadan.
- g. Adanya interpretasi hasil dan hubungannya dengan kondisi sosial yang ingin diselidiki serta dari data yang diperoleh dan referensi khas terhadap masalah yang ingin dipecahkan.
- h. Generalisasi dan deduksi berdasarkan penemuan dan hipotesis-hipotesis yang ingin diuji. Berikan rekomendasi-rekomendasi untuk kebijakan yang dapat ditarik dari penelitian
- i. Pembuatan laporan penelitian secara ilmiah

6.3.2 Desain Penelitian Observasional Dengan Pendekatan *Cross sectional*

Penelitian *cross sectional* sering disebut penelitian transversal, adalah penelitian epidemiologi yang sering digunakan dalam bidang kesehatan. Padahal desain ini tergolong lemah. Penggunaannya dikarenakan tergolong paling mudah, sederhana dan tidak ada hambatan seperti pembatasan.

Studi ini memiliki ciri pengukuran variabel bebas (faktor risiko) dan variabel tergantung (efek) dilakukan dengan simultan/ bersamaan. Variabel yang merupakan faktor risiko serta efek dilihat pada saat yang bersamaan. Saat yang bersamaan bukan berarti dalam satu saat observasi dilakukan ke semua subjek untuk semua variabel, namun setiap subjek diobservasi sekali, serta faktor risiko maupun efek diukur berdasarkan keadaan dan status waktu observasi.

Langkah-langkah desain penelitian *cross sectional*:

- a. Identifikasi variabel-variabel penelitian, faktor risiko serta efek
- b. Penetapan subjek penelitian
- c. Observasi dan pengukuran setiap variabel
- d. Analisis korelasi menggunakan perbandingan proporsi antar kelompok

Prevalence Ratio digunakan terhadap penyakit dengan periode berisikonya terbatas (*restricted risk period*), biasanya penyakit akut, estimasi terhadap *Incident Density Ratio* (IDR).

Kelebihan:

- a. Mudah dilakukan, biaya yang relatif murah, serta dapat memperoleh hasil yang cepat
- b. Mampu meneliti variabel dalam jumlah banyak sekaligus
- c. Dapat menggunakan populasi yang berasal dari masyarakat umum
- d. Sangat jarang *loss to follow-up* (*drop-out*).

Kekurangan :

- a. Sebab dan akibat sulit ditentukan akibat pengambilan data risiko serta data efek secara bersamaan dilakukan
- b. Subyek yang diperlukan cukup banyak, terlebih lagi variabel yang ingin diteliti banyak
- c. Studi prevalensi hanya pada subyek dengan penyakit yang sudah lama.
- d. Tidak dapat menggambarkan proses pajanan penyakit, prognosis dan insidens.

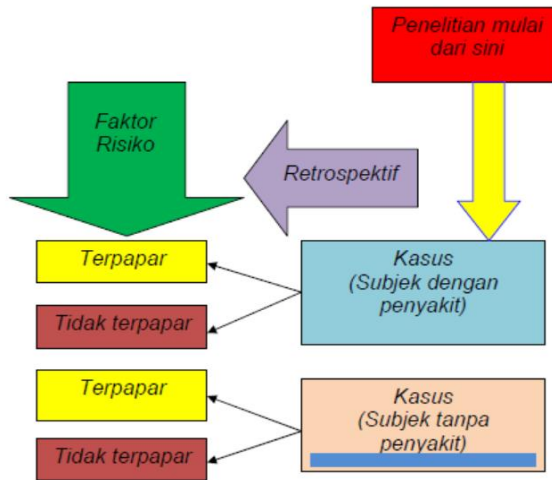
6.3.3 Desain Penelitian Observasional Dengan Pendekatan *Case control*

Studi *case control* merupakan studi epidemiologi yang dirancang untuk melihat hubungan yang terdapat antara paparan dan suatu penyakit dengan membandingkan kelompok kasus dan kontrol dilihat dari status terpaparnya. Studi ini bertujuan dalam mengidentifikasi faktor-faktor risiko penyakit dapat terjadi.

Ciri-ciri yaitu pemilihan suatu subyek dilihat dari status penyakit, setelah itu melakukan pengamatan melihat adakah riwayat terpapar faktor penelitian dari subjek. Subyek yang telah mendapat diagnosis menderita suatu penyakit dapat disebut sebagai kasus, insidensi apabila kasus baru muncul di suatu populasi. Kontrol merupakan subjek yang tidak menderita suatu penyakit, diambil acak dari populasi yang berbeda dengan asal kasus. Mengenai inferensi kausal, dua populasi wajib setara. Pengamatan dan pencatatan riwayat paparan dari faktor penelitian wajib menjaga agar tidak terpengaruh dengan status penyakit dari subjek.

Case control yang bersifat retrospektif adalah penelusuran kebelakang apa yang menyebabkan timbulnya penyakit pada masyarakat, yang merupakan kasus ialah setiap orang penderita penyakit kemudian dibandingkan dengan kontrol yakni tidak menderita suatu penyakit namun memiliki karakteristik sama dengan penderita penyakit.

Gambaran studi *case control* bisa dilihat dalam bagan dibawah ini:



Bagan 6.2. Studi Case Control

Langkah-langkah penelitian menggunakan desain *case control*:

- Penetapan pertanyaan dan hipotesis

- b. Deskripsikan faktor risiko serta efek
- c. Tentukan sampel kelompok kasus maupun kontrol
- d. Lakukan pengukuran terhadap efek serta faktor risiko
- e. Melakukan analisis data

Berikut ini merupakan hal yang penting untuk diperhatikan mengenai kasus antara lain: populasi, kriteria diagnosis serta jenis data suatu penyakit.

1. Kriteria Diagnosis

Kriteria diagnosis harus dibuat secara jelas sehingga terhindar dari bias dalam pengukuran

2. Populasi Kasus

Populasi sumber kasus diperoleh dari populasi/masyarakat/komunitas maupun rumah sakit. Populasi tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Kelebihan dan kekurangan kasus yang berasal dari rumah sakit antara lain cukup murah dan praktis, pada umumnya pasien lebih menyadari faktor yang dialaminya langsung dan mampu mengurangi terjadinya bias mengingat kembali. Kekurangannya antara lain bias sangat mudah untuk terjadi terkait preferensi juga penggunaan dari rumah sakit. Bias sentripetal merupakan bias pada saat melakukan seleksi terhadap subyek dikarenakan pengaruh reputasi fasilitas pelayanan medik terhadap pasien dalam memilih fasilitas pelayanannya.

3. Jenis data penyakit

Pada saat memilih kasus, sebaiknya menggunakan data insiden.

Hal yang harus diperhatikan pada saat pemilihan kontrol:

1. Karakter suatu populasi kasus

Kontrol tidak wajib menggambarkan populasi seluruh individu terpapar penyakit yang diteliti asalkan dipilih melalui populasi individu dengan karakteristik sama dengan populasi asal kasus namun tidak terpapar penyakit yang ingin diteliti. Hal tersebut tidak menjadi sebuah masalah dikarenakan tujuan penelitian tidak untuk menggambarkan

penyebaran penyakit tetapi menaksirkan hubungan paparan dengan penyakit dalam populasi.

2. Matching

Pemilihan kontrol yang baik dapat dilakukan dengan matching. Matching sendiri merupakan pemilihan kontrol dengan karakteristik serupa dengan kasus pada seluruh variabel yang mungkin dapat berperan menjadi faktor risiko diluar variabel yang akan diteliti.

3. Sumber Kontrol

Sumber populasi dalam pemilihan kontrol, antara lain:

- a. Rumah sakit
- b. Populasi umum
- c. Teman, tetangga, kerabat keluarga dengan lingkungan hidup terbatas dan sama, serta memiliki etnik, faktor sosio ekonomi, gaya hidup, dan paparan dengan lingkungan fisik serupa dengan kasus.

6.3.4 Desain Penelitian Observasional Dengan Pendekatan Kohort

Studi kohort merupakan rancangan studi untuk mempelajari hubungan paparan dengan penyakit, caranya dengan membandingkan kelompok yang terpapar dan tidak terpapar dilihat dari status penyakit. Cirinya ialah memilih subyek dilihat dari status paparannya, setelah itu mengamati dan mencatat perkembangan subjek apakah mengalami penyakit maupun tidak. Identifikasi status paparan, semua subyek wajib terbebas dari penyakit yang akan diteliti. Kelompok terpapar dan tidak terpapar berasal dari satu atau dua populasi bebas penyakit yang ingin diteliti. Apabila terpisah, kepentingan inferensi kausal, peneliti wajib memastikan kedua populasi setara dalam faktor diluar paparan yang akan diteliti. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Penetapan pertanyaan dan hipotesis
- b. Penetapan kohort
- c. Pemilihan kelompok kontrol
- d. Identifikasi variabel penelitian

- e. Pengamatan efek yang ditimbulkan
- f. Analisis hasil

Kelompok yang terpapar merupakan kelompok yang berasal dari populasi dengan anggota sudah terpapar faktor risiko. Kelompok ini bersumber dari populasi umum dan khusus. Populasi umum digunakan apabila:

- a. Prevalensi paparan tinggi
- b. Batas geografis jelas
- c. Demografik yang stabil
- d. Adanya catatan demografik lengkap serta *up to date*

Kelompok tidak terpapar merupakan kelompok dengan populasi anggotanya tidak terpapar oleh faktor yang diteliti. Kelompok ini berasal dari:

- a. *Internal Comparison: exposed dan non exposed group* yang berasal dari populasi serupa
- b. *External Comparison: Exposed group* mengalami paparan dengan lingkungan pekerjaan, polusi tinggi dan lingkungan, kesulitan dalam mencari *non exposed* dalam populasi. Pembanding diperoleh melalui populasi umum, tidak ada kontak dengan lingkungan *exposed group*, dan wajibkomparabel.
- c. *Population Comparison*: merupakan kelompok dari kohort pembanding dari populasi umum dengan syarat adalah data *outcome* populasi umum sudah ada dan diketahui contohnya insiden/mortalitas.

6.3.5 Desain Penelitian Eksperimen

Terdapat 3 jenis penelitian eksperimental, yaitu:

- 1. Pre-eksperimental
Terdapat variabel luar dengan sumber invaliditas tidak terkontrol, oleh sebab itu validitas internal dan eksternal tidak terpenuhi.

- a. *One Group Post Test Design (Short Case Study)*
Rancangan sederhana yang melihat perlakuan kelompok tanpa adanya pembandingan.
 - b. *One Group Pre-Post Test Design*
Pengukuran terhadap kelompok subjek sebelum dan setelah adanya perlakuan. Perbedaan tersebut merupakan efek dari perlakuan.
 - c. *After Only Design*
Pengukuran tanpa mengukur keadaan sebelumnya meskipun terdapat kontrol, tetap tidak melakukan randomisasi.
2. Eksperimental Murni
 - a. Eksperimen Sederhana
Subyek penelitian dipilih acak kedalam kelompok perlakuan (X), kelompok kontrol tidak diberi perlakuan (-). Variabel outcome diobservasi sesuai waktu yang ditentukan. Efek perlakuannya adalah perbedaan hasil.
 - b. Eksperimen Ulang
Subyek dipilih acak kedalam suatu kelompok perlakuan (X) dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan (-).
 - c. Eksperimen Solomon
Subyek dipilih acak kedalam empat kelompok perlakuan (X) dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan (-).
 3. Eksperimental Kuasi
Eksperimen kuasi dilakukan apabila pembagian subyek penelitian tidak dapat dilakukan secara acak, tidak layak dan sulit dilakukan.
 - a. Eksperimen ulang non-random
Pembagian subjek dalam rancangan ini tidak dilakukan dengan acak.
 - b. Eksperimen Seri
Pengukuran variabel outcome beberapa kali baik sebelum maupun sesudah perlakuan.

- c. Eksperimen Seri Ganda
Pengembangan eksperimen ulang non-random dan seri
- d. Eksperim Sampel-Seri
- e. Modifikasi eksperimen seri.

6.4 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan seluruh obyek yang memiliki ciri sama berupa orang, kelompok, perusahaan, organisasi benda, kejadian, waktu, kasus, tempat, ciri dan sifat yang sama. Populasi merupakan total seluruh unit analisa dengan ciri akan diduga.

Sampel merupakan perwakilan dari populasi yang cirinya diukur dan diselidiki. Populasi terbagi dua : populasi sasaran dan sampling/populasi terjangkau. Populasi sasaran merupakan kumpulan satuan yang akan dibuat inferensi/generalisasinya. Populasi sampling merupakan sekumpulan unit lokasi pengambilan sampel.

Tahapan pengambilan sampel:

- a. Tentukan populasi. Populasi terdiri atas 4komponen : unit sampling, elemen, lokasi dan waktu.
- b. Spesifikasi Sampling Frame yang bertujuan memaparkan dengan jelas serta spesifik elemen populasi, penjelasan target & populasi sampling.
- c. Spesifikasi Unit Sampling termasuk unit dasar elemen populasi meskipun terkadang mampu menjadi komponen populasi.
- d. Lakukan seleksi Metode Sampling. Menentukan metode yang digunakan yaitu teknik probabilitas dan non-probabilitas
- e. Tentukan Ukuran dari Sampel. Berdasarkan jenis studi, jenis sampel, homogenitas populasi dan juga dana yang ada.
- f. Persiapkan Sampling Plan. Perencanaan mengenai keputusan yang sudah ada dapat dilaksanakan tanpa kendala pada saat turun ke lapangan, yang mencakup

perlengkapan perangkat lunak serta populasi sudah representatif. Namun jika populasi tersebut tidak seragam maka dengan pencacahan yang lengkap saja yang mampu memberikan gambaran representatif.

Apabila sampel tersebut representatif dapat disimpulkan:

- a. Menggunakan probabilitas
- b. Sampel yang memadai
- c. Ciri-ciri populasi terpenuhi
- d. Variasi setiap unit populasi seminimal mungkin.

Keuntungan penggunaan sampling dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Kesimpulan umum (tentang populasi) diperoleh dengan relatif murah, cepat, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan.
- b. Tingkat kesalahan dapat untuk diketahui dengan perhitungan, yang dinyatakan sampling error.
- c. Validitas informasi mampu dilakukan kontrol terhadap variabel tertentu, dan hasil yang diperoleh lebih teliti.

Pengambilan sampel dilakukan sesuai prosedur, untuk memperoleh sampel yang representatif artinya mewakili suatu populasi. Teknik dalam pengambilan suatu sampel terbagi atas 2 kelompok besar antara lain probability dan non probability sampling.

6.5 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan terencana, yang didalamnya mencakup penglihatan dan pencatatan kejadian, melakukan wawancara, pemeriksaan dan pengukuran laboratorium. Beberapa teknik pengumpulan data antara lain:

1. Pengamatan

Dilakukan pengamatan dengan pancaindra, mengenai gejala sosial, fenomena serta psikis lalu melakukan pencatatan. Gejala yang ingin diamati harus ditentukan

dengan dasar konsep maupun teori. Observasi menggunakan checklist serta alat elektronik pendukung dan tidak ada interaksi terhadap subjek.

2. Wawancara

Pengumpulan data secara lisan, adanya komunikasi verbal subjek dan pengumpul data. Data diperoleh dengan pertanyaan yang diajukan lisan serta dijawab secara lisan oleh subjek. Dari sini diperoleh kesan secara langsung apakah responden berkata jujur, melihat mimik wajah, dapat menjelaskan pertanyaan yang tidak dimengerti apabila macet dalam menjawab dapat dipancing oleh pengumpul data. Alat yang digunakan adalah kuesioner.

Hal yang perlu diperhatikan agar wawancara menjadi efektif:

- a. Usahakan saling bertatapan, sama-sama mendengar, sama-sama mengerti, sama-sama memperhatikan
- b. Berkomunikasilah seperti biasanya, hindari berbicara formal dan kaku.
- c. Sebelum wawancara dimulai, subjek memberikan persetujuan untuk diwawancarai
- d. Pewawancara harus paham bahwa kepentingan subjek dan pewawancara berbeda
- e. Penguasaan kemampuan interview dan bahasa
- f. Pemalsuan jawaban oleh pewawancara
- g. Terdapat perbedaan jawaban
- h. Dipengaruhi kondisi lingkungan.

3. Penyebaran Angket

Peneliti membagikan beberapa pertanyaan dalam bentuk formulir kepada subjek. Subjek diminta mengisi pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Dalam metode ini tidak terjadi pertemuan langsung. Metode angket sangat membantu apabila penelitian memiliki populasi besar serta luas. Penyebaran angket dapat menggunakan pos maupun secara langsung. Responden sasaran wajib memiliki kemampuan dalam membaca serta menulis.

Kelebihan metode angket:

- a. Banyak data yang diperoleh dalam waktu singkat
- b. Tenaga, biaya, dan waktu bisa lebih hemat
- c. Tidak mengganggu aktivitas sehari-hari responden
- d. Tidak adanya paksaan secara psikologis

Kekurangan metode angket:

- a. Subjektif/ harapan individu
- b. Adanya penafsiran yang berbeda
- c. Tidak mencakup kelompok yang buta huruf
- d. Adanya pertanyaan yang tidak dijawab
- e. Kesulitan dalam penyusunan bahasa sederhana

4. Pemeriksaan Laboratorium

Beberapa penelitian menguji ataupun mengukur kadar tertentu maupun parameter tertentu.

6.6 Jenis Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpul data dikelompokkan :

1. Teknik Observasi; alat pengumpul data antara lain:
 - a. Checklist
 - b. Skala Penilaian

2. Metode Wawancara

Daftar yang berisikan pertanyaan-pertanyaan terbuka yang akan diajukan dalam kegiatan wawancara, serta membutuhkan jawaban sesuai dengan persepsi, pengetahuan, pendapat dan pengalaman dari subjek terhadap pertanyaan tersebut. Pertanyaan terbuka yaitu subjek yang diberikan kebebasan untuk mengemukakan pendapatnya sesuai dengan topik yang ditanyakan. Keunggulannya adalah bisa diperoleh informasi mendalam, kelemahan wawancara, data yang diperoleh tidak sistematis dan menyebabkan sulitnya menganalisis data.

3. Kuesioner

Sekumpulan pertanyaan dibuat secara rapih dan baik serta menyediakan jawaban yang sesuai pertanyaan yang telah diajukan. Data yang diperoleh dari kuesioner lebih akurat dari subjek. Agar akurat, kuesioner wajib dibuat atas dasar hipotesis serta penjabaran variabel yang ingin diteliti.

6.7 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan pada data.

Langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut:

a. *Editing*

Melakukan pengecekan data yang telah ada, apabila terdapat eror data dapat dilengkapi kembali.

b. *Coding*

Perubahan data dari bentuk huruf menjadi angka pada data kategorik. Kode disusun berdasarkan pengelompokan data numerik.

c. *Cleanning*

Pengecekan kembali seluruh data yang sudah ada sesuai dengan kuesioner.

6.8 Metode Analisis Data

Kegiatan pemberian makna pada data sehingga data memiliki informasi.

Hasil dari analisis data maksimal, apabila:

- a. Menguasai ilmu statistik
- b. Paham akan substansi data
- c. Menguasai paket program statistik komputer

Secara garis besar, analisis data terbagi 3:

a) Analisis univariat

Menjelaskan dengan rinci karakteristik semua variabel penelitian. Data yang bersifat kategorik dideskripsikan

kedalam presentase. Data yang bersifat numerik akan di deskripsikan ukuran tengah dan sebarannya.

b) Analisis bivariat

Analisis yang dapat melihat hubungan antar variabel. Dalam bivariat, terlebih dahulu merumuskan hipotesis. Uji statistik dapat dibedakan menjadi statistik parametrik dan non parametrik. Data berdistribusi normal menggunakan paramterik, sedangkan untuk data berdistribusi tidak normal menggunakan non parametrik. Uji yang digunakan berdasarkan skala data pada setiap variabel.

c) Analisis Multivariat

Analisis data dengan menghubungkan lebih dari satu variabel independen dengan minimal satu variabel dependen. Analisis multivariat merupakan analisis lanjut

DAFTAR PUSTAKA

- Budiarto, E., 2004. *Metodologi Penelitian Kedokteran*. 1 ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Eddy Roflin, d., 2021. *Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran*. 1 ed. Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management.
- Hastono, S. P., 2018. *Analisis Data Pada Bidang Kesehatan*. Depok: Rajawali Pers.
- Kemenkes, 2018. *Bahan Ajar Metodologi Penelitian*. 1 ed. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Nasrudin, J., 2019. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Panca Terra Firma.
- Notoatmodjo, S., 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi ed. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiono, 2020. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. 1 ed. Bandung: Alfabeta.
- Yusuf, A. M., 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Peneltian Gabungan*. I ed. Jakarta: Kencana.

BAB 7

MELAKUKAN PEMBAHASAN, REKOMENDASI, KESIMPULAN PENELITIAN, SARAN

7.1 Pendahuluan

Penelitian pada dasarnya adalah memecahkan secara ilmiah masalah-masalah penelitian. Memecahkan atau menjawab masalah tentunya memiliki prosedur, yang sebagaimana dikemukakan Kerlinger (1993) bahwa penelitian ilmiah adalah kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terkontrol, empiris dan kritis untuk menjawab rumusan-rumusalah permasalahan. Hasil analisis data penelitian, interpretasi data yang diolah dikemukakan dalam pembahasan. Hasil-hasil penelitian dalam pembahasan kemudian dapat memberikan rekomendasi yang dapat bersifat solusi, kesimpulan dan saran.

Penelitian secara sistematis adalah penelitian yang dilakukan secara terencana, yang dimulai urgensi dan pentingnya masalah yang diteliti, identifikasi masalah yang terkait dengan objek kajian, mengaitkan masalah dengan pendekatan atau teori yang digunakan, penyediaan data dan analisis data hingga ke perumusan kesimpulan penelitian.

Penelitian yang dilakukan secara terkontrol adalah segala aktivitas penelitian, mulai dari awal hingga akhir penelitian (proses pelaksanaan dan hasil yang ditemukan) dapat terkontrol dengan baik. Salah satu hal penting yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan bersifat terkontrol adalah ketersediaan data dan bagaimana data diolah dengan penerapan

teori yang relevan hingga hasil olah data di pembahasan dapat menghasilkan temuan penelitian. Temua itu dapat berupa pengembangan teori atau menghasilkan teori baru.

Penelitian secara empiris adalah objek yang diteliti betul-betul ada secara empiris di lapangan atau di masyarakat. Empris dalam arti bahwa fenomena-fenomena yang nantinya menjadi objek penelitian ditemukan di lapangan (di masyarakat) untuk penelitian lapangan atau penelitian pustaka, misalnya teks media, misalnya media sosial, teks berita di media pemberitaan *online*.

Penelitian secara kritis adalah penelitian dengan tujuan bahwa penelitian memiliki kesadaran kritis dan tindakan kritis dalam menghadapi masalah-masalah atau fenomena-fenomena yang di masyarakat. Penelitian secara kritis menekankan pada peneliti untuk melakukan pemecahan secara langsung terhadap masalah-masalah yang ada di lapangan (masyarakat), misalnya ketimpangan-ketimpangan sosial yang terjadi atas pengaruh kekuasaan dalam suatu kelompok. Kesadaran kritis dan tindakan kritis melalui kegiatan penelitian diharapkan akan menghasilkan solusi dari permasalahan-permasalahan yang ada di masysrakat.

7.2 Pembahasan Penelitian

Suatu penelitian memerlukan pembahasan untuk menjawab rumusan permasalahan yang telah diajukan pada bagian pendahuluan. Pembahasan penelitian adalah uraian jawaban pertanyaan-pertanyaan penelitian berdasarkan hasil pengolahan data penelitian yang telah diperoleh di lapangan. Pembahasan memuat hasil evaluasi metodologi, pendekatan dan teori yang digunakan dan membantu pembaca untuk menggunakan atau menerapkan sebagai implikasi hasil penelitian (Wendra dkk., 2014).

Menurut Dwiloka dan Riana (2005:60), pembahasan bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian, melakukan interpretasi atas temuan penelitian, melakukan integrasi hasil (temuan) penelitian ke dalam bidang ilmu

pengetahuan yang terkait, melakukan modifikasi atau mengembangkan teori yang ada yang digunakan dalam penelitian dan menjelaskan implikasi temuan penelitian dalam bidang ilmu lain atau di masyarakat.

Pembahasan dalam penelitian memuat beberapa aspek, yaitu pembahasan metode penelitian yang digunakan (kuantitatif, kualitatif atau *mix methode*. Beberapa aspek lain yang menjadi perhatian dalam pembahasan penelitian (Patridge & Starfield, 2007) adalah:

1. Pembahasan tinjauan hasil penelitian yang penting,
2. Pertimbangan hasil penelitian berdasarkan hasil studi-studi penelitian terdahulu,
3. Penjelasan implikasi studi atas teori baru-baru ini
4. Penjelasan relevansi hasil penelitian dengan hipotesis yang ada (yang diajukan).
5. Keterbatasan-keterbatasan penelitian yang mungkin mempengaruhi validitas atau penggenneralisasiian hasil-hasil penelitian,
6. Saran-saran untuk penelitian lebih lanjut; dan
7. Implikasi-implikasi penelitian bagi bidang professional atau bidang-bidang terapan(boleh ada boleh tidak).
8. Keterbatasan (kekurangan), misalnya penerapan/ penggunaan teori yang ditemukan dalam kegiatan penelitian.

Pada bagian pembahasan, peneliti menjelaskan hasil atau temuan yang diperoleh dalam penelitian yang diperkuat dengan teori-teori yang digunakan untuk memperkuat temua penelitian (Kothari, 2004). Beberapa indikator yang dapat dijadikan acuan untuk memastikan ketercapaian pembahasan hasil penelitian adalah:

- a. Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan temuan informasi baru dengan bidang ilmu yang diteliti.
- b. Hasil penelitian menentang intepretasi atau kebijakan yang sudah ada
- c. Hasil penelitian memberikan implikasi baru dalam suatu teori?

d. Hasil penelitian dapat digeneralisasikan ke semua obyek penelitian

Dalam pembahasan penelitian dapat menjelaskan temuan (pengembang teori ata teori baru) secara keseluruhan dengan melakukan perbandingan antara temuan penelitian dengan temuan penelitian sebelumnya. Peneliti dapat menjelaskan aspek yang sama dan berbeda antara temuan baru dan yang sebelumnya. Pada pembahasan ini peneliti mengutarakan pendapat atau alasan ilmiah dari temuan penelitian ini. Hipotesis yang telah diajukan diberikan pembuktian (terbukti atau tidak terbukti).

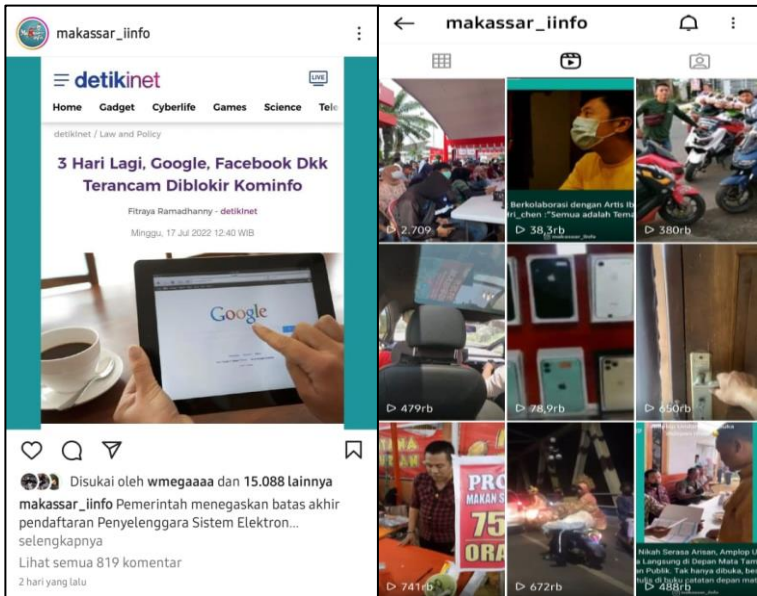
Dalam pembahasan juga, dapat diutarakan keterbatasan penelitian yang telah dilakukan, apakah itu dari aspek metode pengumpulan data, jumlah sampel, desain penelitian, metode pengukuran, ujia statistik, teori yang digunakan, dan sebagainya.

Contoh hasil penelitian dalam pembahasan: Isu-isu terkini (topik berita) yang diakses di internet (media sosial).

Tabel 7.1. Jenis topik berita yang diakses

Topik Berita	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Berita Nasional	110	72.4	72.4	72.4
Hiburan	25	16.4	16.4	88.8
Gaya Hidup	7	4.6	4.6	93.4
Sepak Bola	3	2.0	2.0	95.4
Teknologi	2	1.3	1.3	96.7
Lainnya (pendidikan, kesehatan, agama, otomotif, lowongan kerja)	5	3.3	3.3	100.0
Total	152	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 7.1, diperoleh informasi bahwa topik berita yang paling banyak diakses oleh responden adalah berita nasional (110 orang/73,37%) yang meliputi berbagai informasi aktual dan berita hiburan (25 orang/16,45%) yang viral khususnya di media sosial sebagai dunia virtual yang paling banyak digunakan oleh responden.



Gambar 7.1. Berita Nasional

Gambar 7.1. mendeskripsikan bahwa telah ada puluhan hingga ratusan ribu pengguna media sosial yang telah mengakses berita-berita nasional hingga berita hiburan yang diupload oleh akun yang memiliki banyak followers, seperti akun @makassar_iinfo dengan jumlah followers sebanyak 1,2 juta orang dan akun @ngakaksehat dengan jumlah followers sebanyak 3 juta orang. Setiap postingan terkait berita nasional yang diupload @makassar_iinfo juga mendapatkan respon yang berbagai macam dari para pengguna media sosial, mulai dari memberikan like/love dan di-share. Seperti gambar diatas,

postingan terkait “3 hari lagi, google, facebook, dll terancam diblokir kominfo”. Berita langsung diakses oleh ribuan pengguna media sosial dan mendapatkan responden berupa like/disukai oleh 15rb+ dan 819 komentar.

7.3 Kesimpulan

Merumuskan kesimpulan dilakukan secara sistematis yang mengacu pada keseluruhan hasil penelitian yang telah dicapai. Pada bagian kesimpulan, peneliti menarik kesimpulan atas pembahasan masalah penelitian tanpa melakukan penjelasan ulang yang telah dikemkkan pada bagian pembahasan. Kesimpulan adalah keputusan yang dilakukan peneliti berdasarkan metode berpikir induktif atau deduktif yang tekah diterapkan. Kesimpulan merupakan rumusan singkat yang ditetapkan berdasarkan hasil analisis dan pembahasan.

Membuat rumusan kesimpulan harus memiliki dasar yang kuat. Unsur-unsur yang harus diperhatikan dalam menyusun pernyataan kesimpulan adalah bahwa:

- a. Rumusan kesimpulan merupakan jawaban dari hoptesis yang telah diajukan;
- b. Kesimpulan disusun secara tegas dan jelas berdasarkan bukti-bukti secara ilmiah yang telah ditunjukkan pada pembahasan;
- c. Merumuskan kesimpulan harus mengacu pada data hasil penelitian (kuantitatif atau kualitatif).
- d. Kesimpulan juga memuat keterbatasan hasil penelitian, sehingga dapat menjadi acuan untuk penelitian lanjutan.

7.4 Saran dan Rekomendasi

Hasil penelitian yang telah dijelaskan dalam pembahasan dan telah dirumuskan pernyataan kesimpulan, dapat menghasilkan saran dan rekomendasikan. Penyusunan saran dan

rekomendasi sangat terkait temuan penelitian yang telah diuraikan pada pembahasan. Pada umumnya, penelitian menghasilkan saran dan rekomendasi jika ditemukan kendala atau keterbatasan dari hasil penelitian yang dilakukan sehingga peneliti mengajukan saran dan rekomendasi untuk penelitian lanjutan.

Penyusunan saran yang baik adalah memuat rekomendasi yang disusun berdasarkan hasil penelitian dan atas dasar penjelasan hasil penelitian yang memungkinkan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut. Pernyataan rekomendasi dapat disusun berdasarkan keterbatasan penelitian yang diperoleh, misalnya kelemahan teori yang digunakan pada penelitian sebelumnya, dan diberikan rekomendasi untuk diperkuat dengan teori lain untuk menjawab persoalan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwiloka. B. dan Riana. R. 2005. *Teknik Menulis Karya Ilmiah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Kerlinger. 1993. *Asas-asas Penelitian Behavioral* (Terjemahan Oleh Simatupang). Yogyakarta; Gadjah Mada University Perss.
- Kothari, C.R. 2004. *Research Methodology. Methods and techniques*. New Delhi: New Age International (P) Limited, Publishers
- Patridge. B. & Starfield.S. 2007. *Thesis and Dissertation Writing in a Second Language*. A Handbook for Supervisors. London: Routledge.
- Wendra, I. Wayang, Sutama, I. Made, Wisudariani, Ni Made .2014. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3, (2), 411-424.

BAB 8

KONSEP SITUASI DAN KAJIAN ETIK PENELITIAN

8.1 Pendahuluan

Era digitalisasi dan globalisasi, membawa perubahan kearah yang serba digital dengan pesatnya, yang memudahkan kita dapat memanfaatkan teknologi informasi dan telekomunikasi, bahkan untuk mengetahui informasi di belahan dunia dalam waktu yang singkat dengan menggunakan internet. Teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah meningkatkan akses terhadap berbagai informasi, yang salah satunya terkait informasi kesehatan.

Data yang terkait tentang informasi kesehatan dapat berasal dari karya ilmiah yang ditulis dan diteliti. Karya ilmiah ini dibuat dengan prinsip-prinsip ilmiah, berdasarkan data dan fakta (observasi, eksperimen, dan kajian pustaka) dan juga berisi informasi berupa hasil pengamatan maupun penelitian. Penulisan yang sistematis dan logis serta memenuhi kaidah ilmiah suatu penulisan hasil penelitian, akan menjamin kualitas data terkait informasi yang akan di desiminasikan baik pada publikasi media cetak maupun elektronik.

Data yang baik dan berasal dari hasil riset maupun data rutin, merupakan informasi yang sangat penting karena dapat dimanfaatkan untuk mengambil sebuah kebijakan. Apalagi data yang di dukung hasil riset yang berasal dari publikasi ilmiah, sering dimanfaatkan untuk mendukung kebijakan baik yang bersifat strategis, manajerial, maupun teknis.

Kemudahan memperoleh data ini, di dukung dengan adanya peran digital yang sudah mengglobal, sehingga memungkinkan data mudah diperoleh. Komunitas akademik, banyak mensitasi artikel-artikel yang telah terbit di berbagai jurnal, baik jurnal Internasional bereputasi hingga terindex serta jurnal Nasional terakreditasi sampai lokal.

Periset di dalam melakukan penelitiannya perlu menjunjung tinggi nilai integritas, kejujuran, dan keadilan dalam melakukan penelitian serta tidak menemui masalah dalam menjalankan riset dan mempublikasikan hasil risetnya.

8.2 Konsep Situasi

Etika berasal dari bahasa Yunani yaitu *ethos* yang berarti karakter, watak kesusilaan atau adat kebiasaan di mana etika berhubungan erat dengan konsep individu atau kelompok sebagai alat penilai kebenaran atau evaluasi terhadap sesuatu yang telah dilakukan. *Ethics are a personal code of conduct based on respect for one's self, others and surroundings and is governed by the principles or assumptions underpinning the way individuals or organisations ought to conduct themselves* (Mathis, 2007).

Etika juga berasal dari kata *ethikos* yang dalam bahasa Yunani disebut *ethicos* yang berarti kebiasaan, norma, nilai, kaidah dan ukuran baik dan buruknya tingkah laku manusia. Etik merupakan suatu filosofi yang mendasari suatu prinsip. Berbagai definisi di atas mengemukakan bahwa etika itu berkaitan dengan ilmu tentang tingkah laku manusia dan kesusilaan yang berlaku di lingkungan sosial yang diatur dengan prinsip tentang perilaku yang benar.

Riset yang melibatkan manusia dan hewan coba sebagai subjek penelitian, memerlukan penerapan prinsip-prinsip etika penelitian yang harus dipatuhi. Layanan etik (*ethical clearance*) penelitian merupakan tumpuan bagi peneliti dalam menjunjung tinggi nilai integritas, kejujuran, keadilan dalam melakukan penelitian. Berbagai aspek etik dalam penelitian seperti sifat

jujur, utuh dan bertanggungjawab terhadap subyek penelitian, memperhatikan aspek rahasia, anonimity dan sopan sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian. Layanan etik sangat perlu dipahami oleh peneliti guna mencegah adanya masalah yang mungkin akan ditemukan dalam menjalankan riset dan mempublikasikan hasil risetnya. Layanan etik ini juga berperan untuk melindungi subyek penelitian atau responden, dari bahaya secara fisik, psikis, sosial dan konsekuensi hukum (Litbangkes, 2021).

Etika penelitian memerlukan pedoman etis dan norma yang mengikuti perubahan dinamis masyarakat. Sikap ilmiah (*scientific attitude*) perlu dipegang teguh oleh seorang peneliti berdasarkan prinsip etik dan norma penelitian demi menjamin subyek dihormati terhadap privasi, kerahasiaan, keadilan dan mendapat manfaat dari dampak penelitian dengan menerapkan prinsip adil, benar dan humanistic (Puspitawati et al., 2019).

Perkembangan etik penelitian didasarkan pada pada isu pokok mengenai rasional (pemikiran) dan metode telaah etik dalam penelitian, dalam konteks dan kerangka kerja untuk membahas berbagai isu yang lebih spesifik. Pertimbangan sifat, nilai, dan fakta sejarah terjadinya skandal penelitian, mendorong pengembangan kode etik dan sistem etik serta mekanisme kontrol etika penelitian secara universal (Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan, 2017). Komisi etik penelitian kesehatan (KEPK), dibutuhkan perannya dalam mengeksplorasi jenis pertimbangan etik yang biasa muncul dalam kaitannya dengan penelitian yang didukung dengan konsep teori moral dan aplikasinya.

Sebagai seorang peneliti, tugas utama yang harus dipenuhi dalam melakukan penelitian ilmiah adalah berpegang pada nilai-nilai integritas, kejujuran dan keadilan. Harus memahami wawasan berpikir ilmiah dan berpikir etis terkait topik dan jenis penelitian yang menjadi minatnya. Manusia sebagai subjek penelitian, perlu dihargai dan dihormati serta

dilindungi kehidupannya, kesehatan, keleluasaan pribadi (*privacy*), dan martabatnya (*dignity*), serta hewan coba juga wajib ditangani secara ‘beradab’ (*humane*) supaya sejauh mungkin dikurangi penderitaannya. Kewajiban moral (*moral obligations*), sangat perlu dilaksanakan, dan inilah yang menjadi inti etik penelitian kesehatan.

Berbagai pelanggaran berat dalam etik penelitian pada saat penelitian sedang berlangsung, sangat lazim terjadi. Dibutuhkan suatu kode etik yang menjadi acuan moral bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kemanusiaan sebagai wujud bentuk pengabdian dan tanggung jawab sosial dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Etika penelitian berkaitan dengan norma sopan-santun yang memperhatikan konvensi dan kebiasaan dalam tatanan di masyarakat, norma hukum mengenai pengenaan sanksi ketika terjadi pelanggaran, dan norma moral yang meliputi itikad dan kesadaran yang baik dan jujur dalam penelitian (Litbangkes, 2021). Walaupun pelaksanaan penelitian tidak menimbulkan risiko dan bahaya bagi responden, peneliti harus mempertimbangkan aspek sosioetika dan menjunjung tinggi harkat dan martabat kemanusiaan, sehingga terwujud penelitian yang memiliki etika.

Kepatuhan terhadap etika penelitian, membutuhkan panduan yang dapat menilai kelayakan suatu penelitian. Sejak 50 tahun yang lalu panduan etik untuk penelitian kesehatan yang mengikutsertakan manusia sebagai subjek telah dikembangkan dan disebarluaskan oleh berbagai organisasi dan instansi baik secara regional maupun internasional. Panduan harus berisikan pedoman etik penelitian yang harus dipatuhi dan telah memperoleh tinjauan/telaah dari KEPK yang kompeten. Hal ini akan memastikan bahwa prinsip dan praktik etik diajukan mengacu pada pedoman universal dan akan diikuti dalam usulan (protokol) penelitian yang diajukan. Kepatuhan terhadap panduan ini membantu mempromosikan etik penelitian dalam meningkatkan dan melindungi hak dan

kesejahteraan individu dan masyarakat peserta penelitian sebagai subjek.

Ethical Clearance (EC) atau kelayakan etik merupakan keterangan tertulis yang diberikan oleh komisi etik penelitian untuk riset yang melibatkan makhluk hidup yang menyatakan bahwa suatu proposal riset layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu. Persetujuan dari Komisi Etik Penelitian dalam suatu riset sangat diperlukan juga dalam publikasi jurnal ilmiah nasional ataupun internasional (Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan, 2017). *Ethical Clearance* atau kelayakan etik yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian akan melindungi subjek penelitian baik manusia dan hewan sekalipun. Demikian juga bagi peneliti, *Ethical Clearance* akan memberi perlindungan kepada peneliti dan mempermudah dalam penerbitan jurnal nasional dan internasional terindeks. Pembentukan panitia berskala institusional maupun Nasional perlu dibentuk guna melaksanakan ethical clearance sebagai lampiran wajib pada setiap penelitian.

8.3 Prinsip Etik

Prinsip etik secara universal pada penelitian kesehatan harus memiliki kekuatan moral sehingga dapat dipertanggung jawabkan baik menurut pandangan etik maupun hukum. The Belmont Report (1976) merekomendasikan tiga prinsip etik umum pada penelitian Kesehatan, sbb. ("The Belmont Report. Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research," 2014):

- 1) Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*)

Pentingnya penghormatan pada harkat dan martabat manusia sebagai pribadi yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih serta bertanggung jawab terhadap keputusannya sendiri, merupakan etik yang harus dilaksanakan dan sesuai dengan pandangan hukum. Prinsip

ini mempunyai tujuan yang prinsipil sekali dalam hal menghormati otonomi, yang mempersyaratkan bahwa manusia yang mampu memahami pilihan pribadinya untuk mengambil keputusan mandiri (*self-determination*), dan melindungi manusia yang otonominya terganggu atau kurang, mempersyaratkan bahwa manusia yang berketergantungan (*dependent*) atau rentan (*vulnerable*) perlu diberikan perlindungan terhadap kerugian atau penyalahgunaan (*harm and abuse*).

2) Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)

Menghasilkan manfaat yang besar dan meminimalkan kerugian serta risiko pada subjek penelitian merupakan prinsip kedua dalam etik penelitian yang harus diperhatikan. Berbuat baik (*beneficence*) menuntut untuk melakukan yang baik, mampu menghindari kesalahan dan bahkan kejahatan.

Subjek manusia yang terlibat dalam penelitian akan membantu tercapainya tujuan penelitian untuk dapat diterapkan pada manusia. Prinsip berbuat baik (*beneficence*), mempersyaratkan (Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan, 2017):

- a. Risiko penelitian harus wajar (*reasonable*) dibanding manfaat yang diharapkan;
- b. Desain penelitian harus memenuhi persyaratan ilmiah (*scientifically sound*);
- c. Para peneliti mampu melaksanakan penelitian dan sekaligus mampu menjaga kesejahteraan subjek penelitian dan;
- d. Prinsip *do no harm* (*non maleficent* - tidak merugikan) yang menentang segala tindakan dengan sengaja merugikan subjek penelitian.

Prinsip tidak merugikan (*non-maleficence*), mengandung makna tidak menimbulkan bahaya atau cedera, baik secara fisik maupun psikologis atau dengan kata lain, bila tidak dapat melakukan hal yang bermanfaat sebaiknya jangan merugikan orang lain. Prinsip ini bertujuan agar subjek penelitian tidak diperlakukan sebagai sarana dan

memberikan perlindungan terhadap tindakan penyalahgunaan.

3) Prinsip keadilan (*justice*)

Berikan perlakuan yang sama terhadap subjek penelitian tanpa memandang status atau apapun itu. Memperlakukan setiap orang sebagai pribadi otonom sama dengan moral yang benar sesuai dengan haknya. Prinsip etik ini, berkaitan dengan keadilan yang merata (*distributive justice*), dengan syarat pembagian seimbang (*equitable*) dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh subjek dari keikutsertaan dalam penelitian.

Keadilan dalam distribusi beban dan manfaat dilakukan dengan memperhatikan distribusi usia dan gender, status ekonomi, budaya dan pertimbangan etnik. Perbedaan dalam distribusi beban dan manfaat hanya dapat dibenarkan jika didasarkan pada perbedaan yang relevan secara moral antara orang-orang yang diikutsertakan (Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan, 2017).

8.4 Landasan Hukum Etik Penelitian Kesehatan di Indonesia

Landasan hukum etik penelitian kesehatan di Indonesia diatur dalam peraturan per-UU yang berkaitan dengan penelitian dan pengembangan kesehatan yang dimaksudkan di atas, antara lain (Litbangkes, 2021) :

- (1) Peraturan Pemerintah No. 39 tahun 1995 Tentang Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan
- (2) Keputusan Menteri Kesehatan No. 1179A/Menkes/SK/X/1999 Tentang Kebijakan Nasional Penelitian dan Pengembangan Kesehatan;
- (3) Keputusan Kepala Badan Pengawasan Obat Dan Makanan No. 2002/SK/ BPOM Tentang Tata Laksana Uji Klinik tertanggal 28 Pebruari 2001

- (4) UU No.18 tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
- (5) UU No. 23 tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak
- (6) Keputusan Menteri Kesehatan
No. 1334/MENKES/SK/X/2002 Tentang Komisi Nasional Etik Penelitian.
- (7) UU No. 36 tahun 2009 Tentang Kesehatan.

8.5 Komite Etik Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional

Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional (KEPPKN) adalah komite yang membantu Menteri dalam pembinaan dan penegakan etik penelitian dan pengembangan kesehatan. Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan merupakan prinsip/kaidah dasar yang harus diterapkan dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan kesehatan yang meliputi prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*), prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*), dan prinsip keadilan (*justice*) (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Komite etik diperlukan untuk membantu Menteri Kesehatan dalam melakukan pembinaan dan penegakan etik penelitian dan pengembangan Kesehatan secara professional sesuai dengan bidang ilmunya yang dapat melibatkan lintas sector dan berbagai multidisiplin terkait Terdapat tiga peran KEPK yaitu: (Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan, 2017)

1. Melindungi dan mendukung otonomi manusia baik sebagai calon dan subjek penelitian
2. Melindungi kesejahteraan calon dan subjek penelitian dan;
3. Menyeimbangkan sejumlah pertimbangan moral yang relevan ketika mempertimbangkan proposal/protokol penelitian, termasuk menghormati otonomi, perlindungan dan peningkatan kesejahtraannya

Penelitian yang menggunakan makhluk hidup sebagai subyek penelitian membutuhkan *Ethical Clearance* (EC), baik penelitian yang melakukan pengambilan spesimen ataupun yang tidak melakukan pengambilan spesimen. Lingkup penelitian ini seperti penelitian biomedik yang mencakup riset pada farmasetik, alat biologik serta penelitian epidemiologik, sosial dan psikososial.

Pedoman etik yang lazim digunakan penelitian yang menggunakan manusia sebagai subjek manusia adalah Deklarasi Helsinki. Deklarasi ini terdiri dari prinsip-prinsip dasar yang berlaku untuk semua riset medik dan prinsip tambahan yang berlaku untuk riset medik yang dipadukan dengan perawatan medik.

Deklarasi Helsinki, ada dua kriteria yang harus terpenuhi pada penelitian Kesehatan dengan subjek manusia, (World Health Organization, 2011) yaitu :

a. Kriteria Keputusan

Syarat yang terdapat pada kriteria keputusan:

- (1) Ada harapan penelitian tersebut memberikan wawasan baru yang tidak dapat diperoleh dengan cara lain,
- (2) Manfaat penelitian tersebut harus lebih banyak dari pada risiko yang akan disandang oleh subjek penelitian,
- (3) Kepentingan manusia subjek penelitian selalu ditempatkan di atas kepentingan ilmu pengetahuan,
- (4) Penelitian harus sesuai dengan prinsip ilmiah dan harus didasarkan penelitian laboratorium maupun penelitian hewan percobaan serta harus didasarkan pengetahuan yang cukup dari kepustakaan ilmiah,
- (5) Protokol penelitian harus jelas dan tertulis dan dinilai terlebih dulu oleh komisi etik yang independen,
- (6) Penelitian harus dilaksanakan oleh peneliti yang berkualitas baik dan diawasi oleh dokter yang kompeten
- (7) Dalam penelitian dengan subjek manusia berlaku standar profesi tertinggi, bukan standar pengetahuan dan kemampuan yang rata-rata

- (8) Pada penelitian dengan subjek manusia secara hukum peneliti bertanggung jawab penuh secara pribadi,
- (9) Integritas subjek harus selalu dijaga dan dilindungi, baik fisik maupun psikisnya,
- (10) Privasi subjek harus dijunjung tinggi
- (11) Penderitaan badaniah maupun rohaniah dari subjek harus dibatasi secara maksimal,
- (12) Harus dilakukan pencegahan semaksimal mungkin terhadap kerugian, kecacatan dan kematian dari subyek penelitian
- (13) Setiap penelitian segera harus dihentikan jika ternyata ada subjek yang mengalami kerugian, kecacatan dan kematian

Pada penelitian uji klinis eksperimental dengan subjek penderita, terdapat syarat khusus:

- (1) Penelitian (uji klinis) terhadap pasien hanya diperbolehkan bila ada indikasi medis,
- (2) Penelitian pada pasien atas dasar indikasi medis dan dengan persetujuan pasien hanya dapat dilaksanakan jika peneliti adalah bukan dokter yang merawatnya,
- (3) Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti dan pasien harus yakin betul bahwa yang digunakan adalah metode diagnostik atau terapeutik yang sebaik mungkin,
- (4) Jika ada pasien yang tidak memberi persetujuan untuk ikut dalam penelitian, maka hal itu dijamin tidak ada dampak negatif terhadap hubungan dokter-pasien,
- (5) Pasien yang sedang dalam keadaan koma, atau pasien yang mempunyai penyakit yang tidak mungkin dapat disembuhkan, atau pasien yang dalam stadium akhir hidupnya, tidak diperkenankan dijadikan subyek penelitian

b. Kriteria Persetujuan

Penelitian yang menggunakan subjek manusia tidak boleh dilaksanakan, bila belum memperoleh persetujuan dari subjek yang akan diteliti. Persetujuan dari subjek penelitian dapat diperoleh setelah menjelaskan tujuan penelitian dengan

penjelasan yang adekuat, persetujuan ini disebut dengan persetujuan setelah penjelasan (PSP) atau "*informed consent*". Informasi yang diberikan harus lengkap dan tidak boleh ada informasi yang dirahasiakan oleh peneliti, informasi ini harus mencakup "*the aims, method, anticipated benefits and potential hazards of the study and the discomfort it may entail*" (Lolas Stepke, 2012).

Proses penilaian etik penelitian Kesehatan mengacu pada deklarasi Helsinki dengan Menyusun instrument untuk pelaksanaan uji klinik dalam bentuk *Good Clinical Practice*, GCP (Cara Uji Klinik yang Baik, CUKB). Manfaat yang dapat dihasilkan dengan menerapkan *Good Clinical Practice* (GCP), data yang dihasilkan akurat dan dapat dipercaya serta terjaminnya keselamatan subjek penelitian.

Penilaian penelitian dari dimensi etik perlu dilakukan dan diwajibkan dalam pelaksanaan penelitian Kesehatan. Penilaian etik penelitian dapat diberikan dengan menggunakan skala lebih baik, wajar atau pantas, dengan kurang baik, atau tidak dapat diterima. Hal ini menyebabkan perlunya suatu pedoman yang terstandar untuk menilai setiap protokol penelitian. Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) dan peneliti memerlukan standar operasional dan pedoman dalam melaksanakan tugas dan fungsinya dalam menerapkan prinsip etik.

KEPPKN (Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional) mengeluarkan pedoman yang menjelaskan standar kelaikan usulan protokol penelitian dari pedoman EPK internasional yang telah dipilih sesuai keperluan dan prioritas pembangunan kesehatan Indonesia yang sesuai dengan lingkup budaya Indonesia. Badan ini bertugas melakukan akreditasi di setiap KEPK (hal ini diatur dalam Kepmenkes RI Nomor HK.02.02/MENKES/240/2016 (Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan, 2017). Tupoksi komisi etik penelitian kesehatan adalah melakukan kajian untuk melindungi keselamatan dan menghargai martabat manusia, baik sebagai subyek penelitian maupun penelitiannya.

8.6 Kajian Etik Penelitian Kesehatan

KEPPKN 2017, menguraikan 3 prinsip dasar etik dengan mengacu pada standar WHO 2011 dan CIOMS 2016, yang dikembangkan dalam 7 butir penilaian dan pengkajian protocol penelitian kesehatan, untuk memperoleh kelayakan etik (ethical clearance). Tujuh butir penilaian itu meliputi (Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan, 2017) :

1) Memenuhi standar Nilai Sosial/ Klinis

KEPKN (2017) menyatakan bahwa nilai sosial diukur dengan adanya fenomena kebaruan (*novelty*) dan upaya menyebarluaskan hasil penelitian. Secara umum terdapat 4 faktor berikut dapat dinilai secara kualitatif: kualitas informasi/bermakna (pengetahuan) yang dihasilkan; relevansinya bermakna dengan masalah kesehatan dari komunitas setempat; kontribusinya terhadap penciptaan atau evaluasi intervensi, kebijakan, atau pelaksanaan yang mempromosikan kesehatan individu atau masyarakat, dan; informasi untuk memahami intervensi, kontribusi promosi kesehatan, alternatif cara mengatasi masalah, dan lain-lain

2) Memenuhi standar nilai ilmiah

Tolok ukur penilaian terhadap nilai ilmiah adalah mengacu pada kemampuan penelitian untuk menghasilkan informasi yang valid dan handal; sesuai tujuan yang dinyatakan dalam protokol; dasar untuk penelitian selanjutnya, dan; data yang relevan untuk pengambilan keputusan klinis, kesehatan, dan kebijakan sosial, atau alokasi sumber daya.

3) Pemerataan Beban dan Manfaat

Pemerataan beban dan manfaat mengharuskan peserta/ subyek diambil dari kualifikasi populasi di wilayah geografis di mana hasilnya dapat diterapkan.

4) Potensi Manfaat dan Resiko

Risiko kepada subyek seminimal mungkin dengan keseimbangan memadai/tepat dalam kaitannya dengan prospek potensial manfaat terhadap individu, nilai sosial dan ilmiah suatu penelitian.

5) Bujukan/ Eksploitasi/ *Inducement* (*undue*)

Menghindari adanya kecurigaan atas klaim adanya “eksploitatif”, sangat penting dalam kajian etik penelitian . Klaim yang berkaitan dengan aspek manfaat dan bahaya (*benefit and harm*), kerentanan (*vulnerability*), dan persetujuan (*consent*). Secara etis bisa diterima dan diperkenankan untuk mengganti biaya apapun untuk individu yang berhubungan dengan keikutsertaan dalam penelitian, termasuk biaya transport, pengasuhan anak (*childcare*), kehilangan penghasilan saat mengikuti penelitian dan mengganti waktu yang dipakai saat mengikuti penelitian.

6) Rahasia dan *Privacy*

Dibutuhkan suatu mekanisme pencegahan untuk menjaga *privacy* dan kerahasiaan subjek penelitian. Pelanggaran terhadap hal ini, akan menyebabkan rasa tidak menghormati subjek penelitian, sehingga dapat menimbulkan sesuatu yang memalukan yang dapat merugikan seperti stigma sosial, penolakan oleh keluarga atau masyarakat, atau kehilangan kesempatan misalnya dalam pekerjaan atau mendapatkan tempat tinggal.

7) *Informed Consent* atau Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)

Persetujuan yang diberikan oleh individu, yang telah menerima informasi yang diperlukan, telah cukup memahami dan membuat keputusan tanpa mengalami paksaan, pengaruh yang tidak semestinya atau bujukan, atau intimidasi. PSP merupakan suatu proses komunikasi antara tim penelitian dan peserta sebagai subjek, yang dimulai sebelum penelitian dimulai dan terus dilakukan selama penelitian. PSP harus dipahami oleh calon peserta (subjek) sehingga dapat memberdayakan subjek penelitian untuk membuat keputusan sukarela tentang apakah ikut atau tidak untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Penilaian Etik Usulan Penelitian Komisi Etika Penelitian Kesehatan dalam memberikan penilaian, dapat juga sekaligus menilai sisi ilmiah dari usulan penelitian tersebut dengan dasar dan prinsip ilmiah yang universal yang berisi hal-hal seperti

latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis, perencanaan, dan pelaksanaan eksperimen atau percobaannya, metoda penelitian, pengumpulan dan pengelolaan data dan kesimpulan (Puspitawati, 2019);(Litbangkes, 2021).

Kajian etik dalam penelitian kesehatan ditujukan untuk kesejahteraan manusia dan manusia yang dilibatkan dalam penelitian bukanlah objek, melainkan subjek atau pelaku dan pada penelitian kesehatan sosial disebut dengan partisipan. Keterlibatan manusia sebagai subjek penelitian membutuhkan persetujuan dari subjek setelah terlebih dahulu memahami seluk beluk penelitian tersebut terutama manfaat dan risiko yang akan muncul akibat keikutsertaannya dalam penelitian.

8.6.1 Standar Etik Penelitian Bagi Peneliti

Deklarasi Helsinki, menyatakan prinsip etik sebagai panduan bagi peneliti, dokter dan partisipan lain dalam penelitian kesehatan yang mengikutsertakan subjek manusia yang mencakup penelitian pada material bahan biologi manusia yang dapat diidentifikasi atau data yang dapat diidentifikasi. Penelitian dengan subjek manusia harus mempertimbangkan kesejahteraan dan keselamatan subjek manusia lebih utama di atas kepentingan ilmu dan masyarakat (World Health Organization, 2011).

Peneliti melakukan penelitian ilmiah dalam rangka pencarian kebenaran ilmiah, berpegang pada nilai-nilai integritas, kejujuran, dan keadilan. Standar etik penelitian, persyaratan hukum, dan peraturan untuk penelitian atas subjek manusia di negaranya sendiri serta persyaratan internasional yang berlaku serta mampu menyampaikan informasi penting penelitian kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) untuk dilakukan telaah dan atau kajian termasuk protokol penelitian dan pernyataan peneliti menyangkut konflik kepentingan peneliti, perlu dipahami oleh seorang peneliti.

Terdapat tiga langkah yang harus dilakukan peneliti dalam proses pelaksanaan penelitiannya. Ketiga fase kriteria standar etik penelitian yang diuraikan di bawah ini harus dicermati dan dilakukan dengan benar oleh peneliti. Hal ini diharapkan mampu menjaga keamanan dan memberi perlakuan yang baik kepada subjek manusia. Nilai integritas, kejujuran dan keadilan akan tetap melekat pada peneliti sehingga penelitian dapat diselesaikan sesuai standar etik. Kriteria standar etik penelitian yang dalam pelaksanaannya, dapat dibagi atas (Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan, 2017).

8.6.2 Sebelum Pelaksanaan Penelitian

Kemampuan yang diharapkan dari peneliti sebelum terlaksananya penelitian adalah memiliki penguasaan dan kompeten pada bidang topik yang diteliti. Peneliti berkewajiban memahami standar etik penelitian guna memenuhi prinsip etik penelitian yang meliputi *respect for persons*, *beneficence*, dan *justice* seperti yang dimuat dalam deklarasi Helsinki, bila menggunakan subjek penelitian manusia. Penelitian kesehatan yang mengikutsertakan subjek manusia harus dilaksanakan oleh orang yang berkualifikasi ilmiah dan di bawah pengawasan petugas medis yang kompeten secara klinis.

Penilaian risiko dan beban harus dapat dinilai sebelumnya, dibandingkan dengan manfaat pada subjek penelitian dan pihak lain. Risiko dan ketidaknyamanan akibat penelitian harus diminimalkan dan pemberian perlindungan khusus bagi penelitian yang mengikutsertakan subjek yang rentan (*vulnerable*).

Perlindungan subjek penelitian dapat dilakukan melalui pengajuan protocol penelitian sebagai kaidah ilmiah yang menempatkan kesejahteraan subjek penelitian di atas kepentingan ilmu pengetahuan dan masyarakat. Subjek penelitian berhak memperoleh penjelasan tentang pelaksanaan penelitian guna mendapatkan persetujuan penelitian. Informed consent dibuat untuk menjamin tersimpannya rahasia peserta

penelitian sehingga terhindar dari stigma dalam masyarakat setempat.

Penelitian dilakukan sesuai dengan protocol yang sudah disetujui dan bila ada perubahan, harus dilaporkan kepada sponsor atau KEPK. Integritas penelitian harus dijaga melalui pelatihan etik yang memadai dan memastikan ketaatan pada prosedur penelitian, transparan dan mematuhi semua keputusan dan ketentuan KEPK serta melaporkan efek samping, masalah tak terduga, pelanggaran protokol atau keluhan dari para peserta. Perlindungan dan penyediaan pelayanan kesehatan terhadap komplikasi tindakan penelitian perludisediakan dan berkelanjutan.

Prinsip 3R (*replacement, reduction, refinement*), harus dilakukan bila penelitian menggunakan hewan coba termasuk pemberian anestesi untuk mengeliminasi sensibilitas atas nyeri perlu dikuasai peneliti.

8.6.3 Saat Pelaksanaan Penelitian

Proses ini mewajibkan peneliti mengirim aplikasi kajian etik proposal penelitian kepada KEPK, yang melingkupi isi rancangan dan kinerja setiap prosedur penelitian baik yang mengikutkan subjek manusia dan hewan uji coba. Peneliti harus kompeten dan “qualified” pada topik penelitian termasuk perlakuan dasar etik penelitian yang mencakup *respect for persons, beneficence* dan *justice*.

Kajian etik penelitian ditulis secara lengkap dan dikirim ke KEPK dan peneliti juga wajib memenuhi permintaan perbaikan protokol penelitian bila diminta serta tidak melakukan pekerjaan apa pun terkait penelitian sebelum mendapat *ethical approval* dan mendapat *informed consent*.

Pelaksanaan penelitian dijalankan sesuai dengan protocol yang telah disetujui, bertindak dengan mengutamakan kepentingan dan keselamatan pihak yang terkait berdasarkan penegakan hak-hak asasi manusia dengan kebebasan-kebebasan mendasarnya. Peneliti tidak diperkenankan melakukan penyimpangan atau perubahan terhadap protokol tanpa

pemberitahuan dan persetujuan KEPK kecuali harus melakukan tindakan segera untuk menghindari kondisi berbahaya bagi subjek penelitian dan setelah itu harus segera melaporkan penyimpangan tersebut kepada KEPK. Pelaporan terhadap kejadian yang tidak diinginkan (kejadian serius) yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian wajib dilaporkan pada KEPK. Bila terjadi kejadian yang tidak diinginkan yang serius (*serious adverse event*, SAE), peneliti harus melaporkannya ke sponsor dalam waktu 1 x 24 jam sejak pertama kali ia mengetahui terjadinya SAE tersebut. Pelaporan yang sama kemudian ditujukan ke KEPK dan BPOM dalam waktu secepat mungkin, dan segera segera melaksanakan rekomendasi atau keputusan KEPK terkait laporan masalah keamanan tersebut (Litbangkes, 2021).

Kemajuan penelitian dan tindak lanjut dilaporkan kepada KEPK secara berkala atau waktu yang lebih cepat bila dibutuhkan. Bila terjadi penghentian lebih awal pelaksanaan penelitian, peneliti harus memberikan laporan hasil penelitian sebelum penelitian dihentikan dan menjelaskan kepada subjek penelitian tentang penghentian penelitian serta rencana perawatan dan tindak lanjut pasca penghentian penelitian. Bila KEPK menghentikan atau membatalkan persetujuan penelitian, peneliti diminta menginformasikan kepada institusi penyelenggara penelitian, sponsor dan organisasi lain yang terkait dengan penelitian tersebut.

Peneliti mempunyai tanggung jawab memberi informasi kepada semua subjek penelitian tentang kemajuan pelaksanaan penelitian dan menginformasikan kepada subjek penelitian tentang hak menolak dan ikut dalam penelitian serta mengundurkan diri kapan saja.

8.6.4 Setelah Pelaksanaan Penelitian

Peneliti berkewajiban melaporkan ke KEPK saat penelitian sudah selesai. Subjek penelitian juga harus diberitahu bila penelitian telah selesai, termasuk memberi informasi hasil

penelitian dan rencana perawatan pasca penelitian. Hasil penelitian wajib dipublikasi oleh peneliti dengan tetap menjaga akurasi hasil penelitian. KEPKN (2017), hasil negatif dan positif harus dipublikasi atau sekurang-kurangnya terbuka bagi public, peneliti harus memahami ketentuan yang berlaku secara internasional bahwa semua uji klinik terkait pengembangan obat baru yang datanya akan digunakan untuk permohonan ijin pemasaran bersifat konfidensial, dan peneliti tidak diperkenankan melakukan publikasi tanpa ijin tertulis dari sponsor (Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan, 2017).

8.7 Proses Kaji Etik

Proses kaji etik dimulai dengan peneliti mengajukan protokol penelitiannya melalui sekretariat KEPK. Beberapa sekretariat KEPK masih ada yang menggunakan sistem manual. Protokol penelitian yang diajukan secara *online* akan mendapatkan proses yang lebih cepat. Seleksi awal protokol penelitian akan mengonfirmasi kelengkapan dokumentasi berupa protokol, informasi formulir persetujuan, instrumen penelitian, dll, setelah dokumen lengkap, sekretariat akan menjadwalkan pembahasan oleh KEPK. Masa berlaku surat persetujuan etik penelitian berlangsung 1 tahun sejak dikeluarkan dan bila penelitian berlanjut, lakukan pengajuan ulang.

Penelitian yang mengikutsertakan subjek manusia dan menggunakan hewan coba harus ditelaah dengan mematuhi pedoman dan regulasi yang menjadi tanggung jawab KEPK. Proposal penelitian yang mengikutsertakan subjek manusia harus diajukan ke sekretariat KEPK untuk ditelaah melalui tingkat telaah sbb: (Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan, 2017) ;(Litbangkes, 2021).

1. Dikecualikan (*exempt*)/ dibebaskan (*waive*)

Penelitian dapat dikecualikan (*exempted*) dari tinjauan oleh Komisi Etik, dikecualikan dari proses telaah bila tidak

ada atau kecil kemungkinan risiko dan bahaya yang timbul akibat dari pelaksanaan penelitian. Penelitian yang telah mendapatkan persetujuan etik dari komisi etik terakreditasi maka tidak perlu lagi mendapatkan persetujuan etik dari komisi etik lainnya. Penelitian yang melibatkan beberapa tempat atau rumah sakit masih memerlukan ijin untuk melakukan penelitian untuk menjamin keselamatan dan kesejahteraan subjek di tempat penelitian akan dilaksanakan. Penelitian yang melibatkan penggunaan tes pendidikan (kognitif, diagnostik, *attitude*, prestasi), prosedur survey/ wawancara/ pengamatan perilaku publik kecuali yang menempatkan subjek pada risiko tanggung jawab pidana/ perdat/ risiko atas keuangan, pekerjaan, bahkan reputasinya.

2. *Expedited/Accelerated (Dipercepat)*

Komisi Etik memungkinkan penelitian tertentu untuk menjalani tinjauan yang dipercepat (*expedited*) oleh satu atau beberapa anggota Komisi Etik. Penelitian memerlukan perubahan yang tidak terlalu banyak atau ada efek risiko terhadap subjek namun tergolong dalam risiko rendah (low risk). Protokol dengan status expedited akan diteruskan kepada reviewer dalam waktu 5-10 hari kerja untuk dilakukan telaah dan mengikuti tahap pendistribusian ke tim reviewer sesuai bidang keilmuan dan ditelaah.

KEPKN (2017), daftar jenis penelitian dengan subjek manusia yang memenuhi persyaratan untuk proses telaah cepat:

1. Koleksi rambut dan kuku dengan cara yang tidak melukai.
2. Koleksi ekskreta dan sekresi eksternal.
3. Preputium, plasenta dan tali pusat.
4. Pengumpulan data dari subjek dengan usia di atas 18 tahun menggunakan prosedur non-invasif secara rutin digunakan dalam praktek klinis.
5. Olahraga ringan oleh subjek yang sehat.

6. Penelitian tentang perilaku individu atau kelompok atau karakteristik individu, seperti studi persepsi, kognisi, teori permainan, atau pengembangan tes, yang tidak memanipulasi perilaku dan tidak menyebabkan stres pada subjek.

3. Review Full Board Committee (Lengkap)

Penelitian dikategorikan menjadi risiko tinggi (*high risk*) yang dikhawatirkan menimbulkan efek risiko yang tinggi terhadap subjek termasuk uji klinik, isu sensitif dari sisi etik dan agama, kelompok rentan (fetus, bayi, anak, lansia, penderita gangguan jiwa, wanita hamil, dan lain lain), sehingga memerlukan rapat full board yaitu presentasi protokol penelitian yang harus dihadiri oleh calon peneliti, pembimbing, tim komisi etik, konsultan An Hoc yang terkait dengan bidang keilmuan untuk judul penelitian yang bersangkutan, dan layman (orang awam).

Bila terdapat pertanyaan dan klarifikasi sudah dijawab, maka kesempatan KEPK akan membuat keputusan. Anggota KEPK yang tidak menyetujui keputusan secara aklamasi, maka diambil keputusan akhir melalui pemungutan suara.

4. Continuing (Berlanjut Terus)

Penelitian jangka panjang yang melewati masa berlakunya persetujuan etik, diharuskan mengajukan berkas dokumen baru beserta hasil laporan kemajuan penelitian untuk mendapatkan persetujuan etik lanjutan.

Tindak Lanjut Hasil Telaah

Hasil telaah protokol penelitian, akan dikomunikasikan kepada peneliti via email berupa dokumen lengkap pengusul berikut pendapat dan rekomendasi KEPK. Ringkasan ulasan dikirim secara elektronik pada awalnya dan diikuti oleh hard-copy hanya setelah proposal disetujui sepenuhnya atau ditolak. Makna hasil telaah dengan :

- Disetujui sesuai usulan yang diserahkan

(Bermakna; disetujui tanpa perubahan/modifikasi yang diperlukan).

- Disetujui kondisional; membutuhkan perubahan dan /atau klarifikasi

(Bermakna; persetujuan usulan bergantung pada penjelasan yang memadai oleh peneliti, bila belum dapat meyakinkan maka perlu dilakukan perubahan atau amandemen dan selanjutnya diajukan atau diserahkan ke Sekretariat Komisi Etik.

- Tidak disetujui; membutuhkan informasi tambahan dan / atau menulis ulang

(Bermakna; membutuhkan informasi lebih lengkap, bahkan ditulis ulang dan dikategorikan sebagai pengajuan baru untuk ditinjau kembali oleh KEPK).

- Ditolak

(Bermakna proposal secara etis tidak dapat diterima dan tidak dapat disetujui oleh KEPK, atau didukung oleh standar nasional, WHO 2011, atau pedoman WHO-CIOMS 2016).

Keterangan kelayakan etik akan diterbitkan bila sudah memenuhi ke-7 standar laik etik, dan lamanya waktu persetujuan tergantung pada ketepatan respon dan sistem institusi KEPK dalam memberikan informasi kemajuan proses telaah protocol penelitian yang di telaah.

DAFTAR PUSTAKA

- Komisi Nasional Etik Penelitian Kesehatan. (2017). Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan.2011. *Litbang Kementerian Kesehatan*.
- Litbangkes. (2021). *Layanan Etik (Ethical Clearance) Penelitian*. Badan Litbangkes.
- Lolas Stepke, F. (2012). WORLD HEALTH ORGANIZATION Standards and operational guidance for ethics review of health-related research with human participants. *Acta Bioethica*, 18(1). <https://doi.org/10.4067/s1726-569x2012000100014>
- Mathis, R. S. (2007). Public Health Ethics: Theory, Policy, and Practice. *Inquiry - Excellus Health Plan*, 44(2).
- Puspitawati, T. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengajuan Ethical Clearance pada Komisi Etik Penelitian Universitas Respati Yogyakarta, Daerah Istimewa Yoogyakarta. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 35(4).
- Puspitawati, T., Puspitawati, T., & Hamzah, H. (2019). Rancang bangun sistem pengajuan ethical clearance pada komisi etik penelitian. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 35(4).
- The Belmont Report. Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research. (2014). *The Journal of the American College of Dentists*, 81(3). <https://doi.org/10.1017/cbo9780511550089.028>
- World Health Organization. (2011). Standards and Operational Guidance for Ethics Review of Health-Related Research with Human Participants. *Appropriate Technology*.

BAB 9

ABSTRAK DAN MANUSKRIP

PUBLIKASI HASIL PENULISAN

9.1 Petunjuk Penulisan Manuskrip

Publikasi ilmiah Hal yang harus dimiliki oleh semua sivitas akademika baik mahasiswa maupun dosen dalam proses pendidikan. Proses publikasi ilmiah dapat menjadi beban dan rintangan bagi mahasiswa dalam proses penyelesaian studinya, serta menjadi penghambat kenaikan pangkat dan karir bagi guru. Sebelum masuk ke kemungkinan yang lebih sederhana mengenai publikasi ilmiah, masuk akal untuk terlebih dahulu membahas masalah terminologi yang umum terjadi. Naskah atau teks publikasi adalah dokumen siap publikasi yang ditulis oleh kami, dan istilah jurnal adalah media atau tempat. Manuskrip atau manuskrip yang diterbitkan diterbitkan.

Jadi yang ingin kita terbitkan bukanlah jurnal, melainkan apa yang disebut publikasi atau manuskrip. Manuskrip atau manuskrip yang diterbitkan bukan merupakan hasil copy-paste dari tugas akhir skripsi, disertasi, atau tugas akhir. Naskah yang diterbitkan merupakan hasil penggalan dan pemaduan uraian panjang yang ditulis dalam suatu tesis, disertasi, atau tugas akhir.

Naskah harus ditulis dalam bahasa Indonesia dan judul, abstrak dan kata kunci harus ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dalam format yang ditentukan dalam panduan penulisan ini. Penyusunan naskah meliputi format pengetikan naskah dan format uraian isi setiap bagian naskah. Penulis harus memastikan bahwa naskah tidak mengandung kesalahan ketik. Format manuskrip, di antaranya: (CMHC, 2021)

1. Manuskrip ditulis 2500-3000 kata

2. Jenis huruf Times New Roman dalam ukuran 12 (kecuali judul dengan font 14 dan abstrak font 10), spasi 1.5, pada kertas ukuran A4. Batas/ margin tulisan pada empat sisi berjarak 2 cm. Tanpa indentasi dan menggunakan spasi antar paragraf.
3. Nomor halaman ditulis pada pojok kanan atas.
4. Gambar dan tabel tidak dikelompokkan tersendiri melainkan terintegrasi dengan naskah/ manuskrip

9.2 Ketentuan Penulisan uraian bagian manuskrip/ naskah

Bagian dari manuskrip hasil penelitian ditulis dengan urutan IMRAD. Secara rinci meliputi bagian judul, data lengkap penulis, abstrak (Indonesia dan Inggris), kata kunci (Indonesia dan Inggris), latar belakang (pada tinjauan pustaka ditulis pendahuluan), metodologi (tidak untuk manuskrip tinjauan pustaka), hasil (tidak untuk manuskrip tinjauan pustaka), pembahasan (tidak untuk manuskrip tinjauan pustaka), kesimpulan (termasuk di dalamnya saran), ucapan terima kasih, dan referensi. Penulisan uraian bagian manuskrip/ naskah mengikuti ketentuan berikut ini. (Cendekia, 2015)

1. Judul

Judul publikasi (berbeda dengan judul penelitian) yang ditulis mengandung kata kunci utama dan tidak menggunakan singkatan, 12-14 kata. Penulis perlu menuliskan juga judul pendek yang diinginkan ditulis sebagai page header di setiap halaman jurnal. Penulis tidak menuliskan kata studi/ hubungan/ pengaruh dalam judul publikasi.

Judul sebuah naskah publikasi tidaklah harus sama persis dengan judul skripsi, tesis atau disertasi, judul dapat dibuat lebih menarik dan hidup, tidak kaku seperti judul skripsi, tesis atau disertasi.

2. Penulis

Nama lengkap penulis (tanpa gelar) diletakkan di bawah judul. Urutan penulis berdasarkan kontribusinya dalam proses penulisan (lihat panduan penulisan Dikti tentang petunjuk sistem skor untuk penentuan hak kepengarangan bersama sebuah karya tulis ilmiah).

nama penulis juga perlu mendapat perhatian, dimana nama penulis ini cukup dituliskan nama penulis saja (nama penulis pertama, kedua, ketiga dan seterusnya). Nama penulis tidak perlu ditambahkan gelar dan tidak perlu dibuat nama belakang kedepan dan nama depan kebelakang.

3. Data Penulis

Nama lengkap penulis beserta dengan gelar dan afiliasi penulis. Alamat korespondensi merupakan alamat salah satu penulis meliputi alamat pos dan e-mail. Pada setiap nama penulis diberikan kode, bisa berupa angka 1,2,3 dst yang ditulis *superscripts*. Nama penulis dengan afiliasi yang sama cukup dituliskan kode angka yang sama, misalnya afiliasi penulis kedua dan ketiga ialah sama, maka kode nya cukup ditulis angka yang sama, misalnya 2 yang di *superscripts*. Afiliasi penulis dibuat dengan menyebutkan departemen/bagian-fakultas-universitas-kota-Indonesia atau apabila anda seorang mahasiswa bisa dituliskan mahasiswa pendidikan dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Cattleya, Palembang, Indonesia.

Kemudian dari sekian banyak penulis tentukan, siapa yang menjadi *corresponding author* (penulis yang nanti akan mendapatkan korespondensi atau yang akan dihubungi oleh pihak jurnal untuk kepentingan

redaksional melalui emailnya) serta tuliskan email *corresponding author*.

4. Abstrak

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Tidak lebih dari 150 kata, tidak ada kutipan atau singkatan/akronim. Abstrak harus dimulai dengan pendahuluan (latar belakang, masalah, tujuan). Metode (metode desain, sampling, pengumpulan data dan analisis). Hasil tertulis merupakan hasil penelitian Diterima untuk langsung menjawab pertanyaan penelitian. menulis satu atau dua kalimat tentang Mendiskusikan hasil dan kesimpulan. Hasil penelitian disajikan dengan cara yang mudah dipahami. Abstrak adalah intisari dan ringkasan dari naskah yang kami terbitkan, termasuk gambaran umum naskah kami. Abstrak harus menampilkan *overview introduction* yang berisi alasan penelitian ini penting, *overview methods* yang berisi uraian singkat desain penelitian, variabel uji, metode uji dan analisis data, *overview results* yang berisi uraian singkat hasil penelitian dan *conclusion* yang berisi kesimpulan hasil penelitian.

5. Kata kunci

Kata kunci ditulis memakai bahasa Indonesia dan Inggris. Berisi kata atau frase maksimal enam kata. Kata kunci diurutkan berdasarkan abjad.

6. Pendahuluan

Pendahuluan memberikan alasan untuk pentingnya penelitian yang dilakukan. Anda harus menyajikan dengan jelas kebaruan hasil penelusuran ini

dibandingkan dengan hasil penelusuran sebelumnya. Cantumkan proposisi (pertanyaan penelitian) yang diperlukan untuk menjawab kegiatan penelitian yang telah dilakukan penulis. penulisan pendahuluan tidak boleh lebih dari enam paragraf. Struktur yang harus ada di Introduction :

- 1) *Burden of Diseases* (Keseriusan dari masalah yang akan dipublikasikan).
- 2) *Biological Plausibility of Problem* (Keterkaitan aspek biologis dan atau biomolecular antara aspek yang diteliti).
- 3) *Originalitas Studi* (Perbedaan studi anda dengan yang sudah ada).
- 4) Tujuan umum dan khusus dari studi anda.

7. Metode

Metode menjelaskan tentang desain, sampel, instrumen, prosedur pengambilan, pengolahan, dan analisis data, serta etika pengambilan data. Struktur yang harus ada di metode ialah:

- 1) *Desain Study*,
- 2) *Population Study* (Menggambarkan sampel penelitian anda: apakah sampel kultur sel, hewan coba atau manusia. Gambarkan kriteria inklusi sampel studi anda. Gambarkan jumlah sampel studi dan bagaimana proses sampling. Gambarkan lokasi dan tempat penelitian serta waktu studi. Serta tuliskan nomor persetujuan Ethical Clearance) ,
- 3) *Variable Dependent* (Menggambarkan metode pengujian parameter pada penelitian anda. Gambarkan semua alat dan bahan yang digunakan serta merek bahan dan alat),

- 4) Variable Independent (Menggambarkan preparasi bahan uji yang akan digunakan di penelitian anda. Gambarkan pengelompokkan sampel penelitian. Gambarkan dosis yang digunakan),
- 5) Data Analysis.

8. Hasil

Hasil dinyatakan berdasarkan tujuan penelitian. Pada hasil tidak menampilkan data yang sama dalam dua bentuk yaitu tabel/gambar/grafik dan narasi. Kutipan tidak ada pada bagian hasil. Nilai rerata (mean) harus disertai dengan standar deviasi. Struktur yang harus ada ialah :

- 1) *Baseline Characteristics* (Table yang menggambarkan gambaran umum dari sampel study. Beri keterangan table dibagian bawah, tentang uji statistika apa yang digunakan pada table tersebut),
- 2) *Main Results of Study* (Jangan terlalu banyak table, hasil yang sejenis usahakan disajikan dalam satu table, kecuali baseline characteristics. Variasikan penggunaan table, grafik dan gambar sehingga Results tidak monoton. Perhatikan perlu adanya keterangan dari tiap table, grafik atau gambar yang disajikan).

9. Pembahasan

Penjelasan argumentasi dengan membandingkan data yang diperoleh saat ini dengan data dari penelitian/kajian sebelumnya. Tidak ada lagi statistik dalam diskusi. Pembahasan difokuskan pada jawaban atas hipotesis penelitian. Fokusnya adalah pada persamaan, perbedaan, atau keunikan hasil yang

diperoleh peneliti. Peneliti membahas mengapa hasil penelitian sampai seperti ini. Diskusi diakhiri dengan rekomendasi untuk penelitian masa depan tentang topik ini.

Struktur yang harus ada ialah :

- 1) Sintesis dari hasil penelitian (Sintesis Bukanlah menjelaskan hasil analisis statistika. Sintesis bukanlah membandingkan bahwa studi ini sejalan dengan A, B, C dst atau beda dg E, F,G dst. Sintesis merupakan sari dari hasil penelitian: sesuai atau berbeda dengan hipotesis),
- 2) Impact sintesis hasil penelitian terhadap teori ataupun data yang sudah established (Lakukan rekontruksi hasil penelitian dengan menghubungkannya dengan teori yang telah ada, apabila hasil penelitian sesuai dengan hipotesis. Rangkaikan hasil penelitian anda menjadi cerita yang tersusun rapi, dan membantu menyusun teori yang ada),
- 3) Jika Sintesis hasil penelitian tidak sesuai dengan hipotesis, berikan alternatif teori lain yang mungkin dari hasil penelitian anda (Apabila hasil tidak sesuai hipotesis, maka jangan khawatir. Lakukan studi literatur, untuk mencari kemungkinan teori lain, yang mungkin bisa menjelaskan mengapa hasil penelitian kita berbeda dengan teori. Buat saran untuk lakukan studi tertentu, guna konfirmasi hasil penelitian anda).

10. Kesimpulan

Kesimpulan adalah jawaban atas hipotesis yang mengarah pada tujuan penelitian. Peneliti harus

menyajikan implikasi dari temuan mereka untuk menunjukkan dampak dari temuan mereka terhadap kemajuan bidang penelitian. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat dituliskan pada bagian ini.

11. Ucapan Terimakasih

Sebutkan sumber hibah penelitian (lembaga pendanaan, nomor kontrak, tahun pemberian) dan penerima hibah. Nama-nama orang yang mendukung atau mendukung penelitian ditulis dengan jelas.

12. Referensi

Bagian ini sering dilupakan dan diabaikan. Padahal, banyak referensi yang dikutip tapi tidak dituliskan. Dan sebaliknya, yang merupakan kesalahan besar. Catat kutipan aktual yang digunakan dalam naskah dan sajikan kutipan dalam format Vancouver atau Harbird sesuai dengan instruksi pemesanan jurnal yang dimaksud. Referensi hanya mencakup artikel yang diterbitkan dan telah dipilih yang paling relevan dengan naskah. Cara penulisan rujukan mengikuti gaya pengutipan “nama-tahun” (APA style). Semua rujukan yang tertulis dalam referensi harus dirujuk di dalam naskah. Penulis harus dirujuk di dalam naskah dengan menuliskan nama keluarga/ nama belakang penulis dan tahun penerbitan di dalam kurung menggunakan format: (Potter & Perry, 2006) atau Potter dan Perry (2006). Nama penulis pertama dan “dkk”, bila terdapat lebih dari enam penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Cendekia, (2015), Petunjuk Penulisan Manuskrip. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* p-ISSN: 1978-2098; e-ISSN: 2407-8557
- CMHC Commite, (2021), *Cara Mudah Membuat Manuskrip Hasil Penelitian Untuk Dipublikasikan ke Jurnal*, diakses pada <https://cattleyapublicationservices.com/?p=256> tgl 31/01/2023

BAB 10

PENGELOLAAN LANGKAH-LANGKAH TINDAKAN SAAT PENUGASAN LAPANGAN

10.1 Catatan Lapangan (*Fieldnote*)

Tidak ada keraguan lagi bahwa pengetahuan tentang metodologi penelitian itu sangat penting bagi peneliti untuk bekal dalam melakukan penelitian dengan prosedur yang benar. Salah satu langkah penting yang menentukan keabsahan suatu penelitian adalah pada teknik pengumpulan atau penggalian data di lapangan, hingga pada proses pencatatan dan pengolahan data berikut analisisnya.

Pada umumnya dalam melakukan penelitian orang mampu menggali data sebanyak banyaknya, namun demikian sering menjadi bingung ketika harus mengemas dan menyampaikannya dalam sajian data sebagai salah satu langkah persiapan untuk melangkah pada tahapan berikutnya, yaitu proses analisis data. Untuk itu, dalam pembahasan ini disampaikan materi mengenai bagaimana cara mengelola data dengan teknik yang efektif, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam verifikasi maupun penarikan simpulan akhir dalam penelitian, (Nugrahani, 2014).

Dari berbagai teknik pengumpulan data yang dapat dimanfaatkan seperti, wawancara, kuesioner, analisis dokumen, dan observasi, semuanya memerlukan kecakapan peneliti dalam mencatat data penelitian. Untuk itu, teori tentang teknik pencatatan data ini penting dipahami oleh para peneliti agar dapat memanfaatkan data secara benar dan optimal.

Ketika melakukan wawancara ataupun observasi di lapangan, peneliti membuat catatan-catatan singkat, namun catatan tersebut bukanlah catatan lapangan. Catatan yang dibuat di lapangan berbeda dengan catatan lapangan. Catatan yang dibuat di lapangan merupakan catatan singkat, atau coretan seperlunya berisi kata-kata inti, frase, pokok-pokok pengamatan ataupun wawancara, gambar, sketsa, sosiogram, diagram dan sebagainya.

Catatan-catatan singkat yang dibuat di lapangan itu merupakan perantara bagi peneliti untuk mengingat apa yang dilihat, didengar, dicium, dirasakan, dan diraba, untuk nantinya dicatat dalam “catatan lapangan”. Catatan-catatan singkat itu berfungsi sebagai alat bantu bagi peneliti dalam membuat catatan lapangan untuk digunakan sebagai dasar dalam menganalisis data dan menarik simpulan penelitian. Melalui catatan singkat yang dibuat di lapangan, peneliti lebih mudah untuk mengingat kembali segala sesuatu yang ditemukan di lapangan penelitian, (Nugrahani, 2014).

Catatan atau sketsa informasi yang dikumpulkan harus segera dibuat catatan lapangannya, agar diperoleh data yang lengkap dan utuh bagi kepentingan analisis. Pencatatan sketsa dalam catatan lapangan itu sangat perlu selagi ingatan tentang data yang ditemukan masih segar, sebab pada umumnya dengan jarak waktu yang cukup panjang seseorang sulit mengingat sesuatu secara detail. Hal itu perlu dilakukan ketika peneliti menggali data di lapangan melalui wawancara ataupun pengamatan atau observasi.

Pembuatan catatan lapangan penting dilakukan setelah proses observasi ataupun wawancara selesai, sebab pada umumnya, narasumber akan merasa terganggu apabila melihat peneliti tampak sibuk untuk menulis di hadapannya. Selain itu, waktu yang tersedia juga terbatas. Padahal gangguan-gangguan tersebut berpotensi untuk mengurangi kemantapan, kejujuran, dan kesanggupan narasumber dalam memberikan informasi,

maupun kesanggupan peneliti dalam melakukan pengamatan secara intensif. Oleh sebab itu, rekaman maupun kata-kata kunci sebagai sketsa data yang dicatat di lapangan dapat digunakan sebagai panduan untuk mengingat kembali semua informasi yang telah diperoleh peneliti.

Disarankan agar pembuatan catatan lapangan dilakukan segera setelah proses penggalian data selesai dilakukan. Catatan lapangan sebaiknya ditulis ketika ingatan peneliti masih segar. Mengingat kesenjangan waktu yang cukup lama memungkinkan pudarnya konsentrasi peneliti dalam mengingat secara detail informasi yang berhasil ditemukan di lapangan.

Catatan lapangan penelitian kualitatif fungsinya sangat penting untuk mendukung penyusunan teori, karena merupakan data konkret bukan sekedar ingatan yang abstrak. Keterpercayaan dan keabsahan data, di dasarkan pada catatan lapangan. Oleh sebab itu "ruh" dari penelitian kualitatif adalah catatan lapangan.

Berikut ini disampaikan uraian tentang pengertian dan kegunaannya serta macam-macam bentuk atau model catatan lapangan berikut cara-cara penulisannya.

10.1.1 Deskripsi

Bentuk catatan lapangan terdiri dari dua bagian, yaitu bagian deskripsi, yang berisi gambaran tentang latar (setting) pengamatan atau wawancara, tindakan, dan pembicaraan, dan bagian refleksi, yang berisi kerangka berpikir dan pendapat peneliti, gagasan, dan kepeduliannya (*Bogdan dan Biklen, 1982: 84-89*) dalam (Nugrahani, 2014).

Sebagai pembuka atau halaman depan dalam catatan lapangan pada umumnya disampaikan informasi tentang identitas kegiatan penggalian data yang dicatat, meliputi hal-hal berikut.

- a) Judul tentang data yang dijarah.
- b) Pelaksanaan kegiatan: hari, tanggal, dan waktu.

- c) Tempat dilakukannya pengamatan atau wawancara.
- d) Nama pengamat atau pewawancara.
- e) Inisial informan yang diamati atau diwawancarai.
- f) Kapan waktu penyusunan catatan lapangan (yang membuktikan bahwa catatan lapangan dibuat sesegera mungkin dari waktu penjaringan data di lapangan).

Setelah disampaikan identitas kegiatan pada halaman depan, pada bagian selanjutnya disampaikan deskripsi. Pada bagian deskripsi ini perlu diawali dengan informasi tentang latar atau setting penelitian. Informasi tentang situasi dan kondisi yang menjadi latar penelitian itu penting untuk dicatat dengan cermat, mengingat penelitian kualitatif terikat pada konteksnya, dan kaitannya dengan usaha peneliti untuk menangkap makna dan memberikan pemahaman terhadap suatu fenomena yang terjadi sangat tidak dapat dilepaskan dari keseluruhan konteksnya.

Bagian selanjutnya adalah deskripsi tentang informasi yang diperoleh dalam kegiatan penjaringan data. Ketika penggalian data dilakukan melalui wawancara, maka pada bagian ini berisi transkrip wawancara secara lengkap dan utuh. Sementara itu bila penggalian data dilakukan melalui pengamatan, maka pada bagian ini berisi deskripsi tentang informasi yang diperoleh selama waktu pengamatan yang penyajian atau pencatatannya dapat dipisahkan dalam berbagai bagian atau tahapan, baik ditulis berdasarkan subjek yang diamati, ataupun kronologis waktunya, atau berdasarkan urutan ruang, tempat dan sebagainya.

Deskripsi dalam catatan lapangan ini, merupakan bagian yang terpanjang dibandingkan dengan yang lainnya. Deskripsi pada umumnya berisi catatan secara rinci, lengkap dan objektif tentang objek kajian, dan lukisan tentang semua peristiwa dan pengalaman yang didengar dan dilihat peneliti, ketika

melakukan kegiatan penjaringan data di lapangan, baik melalui observasi, analisis dokumen, maupun wawancara.

Pada bagian deskripsi ini, peneliti perlu menghindari penggunaan kata-kata abstrak, kecuali pada kutipan kalimat-kalimat yang memang sesungguhnya diucapkan oleh subjek yang diteliti sebagai sumber data dalam penelitian.

Dalam bagian deskripsi dikemukakan berbagai hal berikut, (Nugrahani, 2014).

- a) Gambaran subjek yang diteliti, misalnya penampilan fisik, cara berpakaian, gaya berbicara, dsb.
- b) Merekonstruksi dialog. Semua pernyataan yang dibuat oleh subjek harus direkam secara keseluruhan, termasuk ekspresi wajah dan ekspresi yang menggambarkan emosi, ataupun gerakan tangan, mata, dan bagian tubuh lainnya yang sekiranya memiliki makna atau isyarat tertentu, berkaitan dengan masalah dalam penelitian.
- c) Deskripsi fisik. Sketsa yang mengilustrasikan semua objek fisik atau parameter yang terletak di bidang pandang. Peneliti perlu merasakan apakah benda atau latar fisik itu memiliki makna tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian.
- d) Catatan tentang peristiwa khusus. Ketika peristiwa tertentu terjadi, perlu dicatat sifat peristiwa tersebut, dalam kaitannya dengan siapa yang terlibat, apa yang dilakukan, dan bagaimana peran subjek dalam peristiwa, serta bagaimana peristiwa berlangsung.
- e) Tingkah laku pengamat. Dalam hal ini, penting diperhatikan bagaimana peneliti bereaksi, bertindak, dan segala sesuatu yang dilakukan peneliti sebagai instrumen ketika melakukan kegiatan penggalan data penelitian.

- f) Gambaran tentang kegiatan yang berlangsung. Dalam bagian ini disampaikan secara rinci semua kegiatan penggalan data berlangsung.

10.1.2 Refleksi

Bagian yang kedua dalam catatan lapangan adalah refleksi. Pada bagian ini disediakan tempat khusus untuk menggambarkan sesuatu yang berkaitan dengan peneliti sebagai instrumen.

Bagian refleksi ini merupakan bagian akhir dari catatan lapangan yang berisi tanggapan dan komentar peneliti tentang temuan-temuannya yang dicatat sebagai data penelitian, dan rumusan simpulan yang bersifat sementara untuk direduksi kembali serta diverifikasi agar dapat digunakan sebagai dasar pijakan dalam penarikan simpulan akhir penelitian.

Catatan lapangan bagian refleksi ini dibedakan dalam beberapa macam jenisnya, tergantung pada sudut pandang dan tujuan peneliti dalam membuat catatan tersebut. Setidaknya, dikenal ada lima macam refleksi, (Nugrahani, 2014) yaitu:

a) Refleksi analitis

Merupakan refleksi yang disusun peneliti dengan berpikir lebih lanjut atau berusaha melakukan sesuatu yang berkaitan dengan pola pikir analisis. Refleksi ini biasanya berupa spekulasi tentang apa yang sebenarnya dihadapi peneliti, tema-tema yang ada, hubungan antar data dan pikiran atau simpulan sementara.

b) Refleksi metode

Merupakan refleksi yang berisi catatan tambahan dari peneliti tentang bahan, prosedur dan strategi dalam penelitian. Refleksi ini perlu disusun jika ditemukan kondisi yang kurang tepat berkaitan dengan metode yang digunakan. Misalnya, desain yang menyimpang dari proposal; metode pengumpulan data yang kurang tepat; atau pemilihan sumber data yang kurang akurat.

c) Refleksi teori

Merupakan refleksi tentang pencatatan mengenai kemungkinan adanya kaitan antara informasi yang ditemukan di lapangan dengan teori tertentu yang diketahui sebelumnya oleh peneliti. Refleksi teori ini biasanya berupa catatan singkat pada data (tanda X), bahwa data tersebut perlu dikaitkan dengan referensi atau rujukan tertentu.

d) Refleksi masalah etis dan konflik

Merupakan refleksi yang berupa catatan tentang kemungkinan masalah etis dan rasa aman, khususnya mengenai perlu tidaknya memberikan perlindungan kepada narasumber yang akan atau telah memberikan informasi dalam penelitian yang dilakukan.

e) Refleksi kerangka pikir peneliti

Merupakan refleksi yang berisi catatan kerangka berpikir pada awal penelitian yang bisanya dirumuskan dalam proposal penelitian. Meskipun tidak dapat diabaikan, kerangka berpikir awal ini hendaknya tidak selalu digunakan dalam penelitian. Mengingat bahwa peneliti kualitatif harus bersikap lentur dan terbuka terhadap fakta di lapangan.

10.1.3 Proses Penulisan Catatan Lapangan

Pada dasarnya ingatan manusia itu terbatas. Untuk mengantisipasi masalah itu, catatan lapangan menjadi lebih sempurna jika langsung disusun setelah peneliti kembali dari lapangan. Prosesnya dimulai dengan penyusunan kerangka, dilanjutkan dengan menulis secara kronologis peristiwa yang telah diamati atau percakapan dalam wawancara yang telah dilakukan.

Dalam menulis catatan lapangan, peneliti perlu berkonsentrasi penuh untuk mengingat-ingat dan membayangkan peristiwa dan percakapan yang terjadi di lapangan. Dalam posisi ini peneliti dapat memanfaatkan catatan

yang telah dibuat ketika berada di lapangan untuk membantu menyegarkan ingatan tentang segala sesuatu yang telah ditemukan di lapangan.

Bogdan dan Biklen (1982:91) dalam (Nugrahani, 2014), menyampaikan beberapa petunjuk dalam penyusunan catatan lapangan, sebagai berikut.

- a) Jangan menunda waktu untuk membuat catatan lapangan setelah proses pengamatan/wawancara selesai.
- b) Jangan berbicara dengan siapa pun sebelum menyusun catatan lapangan, karena dapat mencampuradukkan fakta dengan opini dalam pembicaraan.
- c) Carilah tempat yang sepi dan memadai yang jauh dari gangguan, dan siapkanlah alat-alat yang diperlukan.
- d) Sediakan waktu secukupnya.
- e) Mulailah dengan membuat kerangka, kemudian diperluas dengan kata-kata konkret.
- f) Catatan lapangan dapat ditulis secara kronologis, atau berdasarkan judul.
- g) Usahakan agar jawaban informan dinyatakan dalam bentuk percakapan.
- h) Jika ada bagian yang terlupakan, cukup dimasukkan pada bagian belakang saja.
- i) Menyusun catatan lapangan itu merupakan pekerjaan yang membosankan dan memakan waktu serta tenaga. Karena itu perlu diusahakan cara mengatasinya.

10.2 Model Catatan Lapangan

10.2.1 Catatan Wawancara

Telah dijelaskan sebelumnya, bahwa catatan lapangan terdiri atas deskripsi dan refleksi, namun sebelum masuk pada bagian deskripsi, terlebih dahulu perlu disampaikan identitas catatan lapangan yang disusun sebagai gambaran umum tentang

kegiatan yang dilakukan. Identitas catatan lapangan antara lain memuat informasi berikut.

- a) Nomor catatan lapangan;
- b) Waktu wawancara;
- c) Tempat wawancara;
- d) Objek wawancara;
- e) Pewawancara;
- f) Yang diwawancarai;
- g) Informasi lain yang dapat membantu peneliti menelusuri data dan menganalisis data penelitian.

Sebaiknya catatan wawancara dibuat dalam bentuk tabel agar lebih memudahkan peneliti.

10.2.2 Catatan Obseravasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengekstrak data dari sumber berupa rekaman tempat, kegiatan, objek atau gambar. Observasi terhadap berlangsungnya proses pembelajaran sastra di sekolah dilakukan dengan teknik berperan pasif dengan cara formal maupun nonformal.

Demi menjaga reliabilitas penelitian, observasi sebaiknya dilakukan berulang-ulang, baik secara formal maupun informal. Dalam observasi, peneliti mendatangi lokasi penelitian, namun sama sekali tidak berperan sebagai apa pun selain sebagai pengamat pasif, meskipun peneliti hadir dalam konteksnya.

Sebaiknya catatan observasi dibuat dalam bentuk tabel agar lebih memudahkan peneliti.

10.2.3 Catatan Analisis Dokumen

Moleong (1990:161) menjelaskan, bahwa semua dokumen yang berkaitan dengan topik penelitian, dapat dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan, dan bahkan untuk meramalkan

data dalam penelitian. Menurut *Muhadjir* (1996:49), dengan analisis dokumen diharapkan dapat ditangkap informasi tentang subjek yang diteliti mengenai pembentukan dan pengalihan perilaku serta polanya yang berlangsung melalui komunikasi verbal, (Nugrahani, 2014).

Menurut *Yin* (2000:106), analisis dokumen disebut content analysis. Dalam hal ini peneliti bukan sekedar mencatat isi yang tersurat dalam dokumen, tetapi juga memahami makna yang tersirat dengan kritis. Dokumen dapat digunakan bersamaan dengan sumber informasi lain seperti wawancara dan pengamatan jika bukti yang dikumpulkan menghasilkan gambaran yang konsisten, (Nugrahani, 2014).

Sebaiknya catatan analisis dibuat dalam bentuk tabel agar lebih memudahkan peneliti.

10.3 Lingkungan Penelitian

Lingkungan penelitian terdiri dari dua, yaitu natural atau alamiah dan buatan atau artifisial. Seperti yang diungkapkan *Sekaran* dalam (Handayani, 2020) “... dapat dilakukan di lingkungan alami di mana peristiwa biasanya terjadi yaitu, dalam pengaturan yang tidak dibuat-buat – atau dalam pengaturan buatan yang dibuat-buat. Studi korelasional selalu dilakukan dalam pengaturan nonkontrif, sedangkan studi kausal yang ketat dilakukan dalam pengaturan laboratorium yang dibuat-buat”.

Lingkungan natural artinya penelitian yang dilakukan di lingkungan yang sudah ada. Sedangkan lingkungan buatan adalah kajian yang dilakukan di lingkungan yang dilakukan dengan sengaja sesuai dengan kajian yang dilakukan, seperti penelitian eksperimen untuk menguji sebab akibat.

Studi lapangan adalah Ini adalah jenis penelitian yang menganggap korelasi antar variabel dengan kondisi alam lingkungan penelitian dan tingkat keterlibatan peneliti sangat kecil. Contoh: seorang pembicara mengkaji hubungan antara

nilai tes masuk dan indikator prestasi mahasiswa. Subyek penelitian adalah mahasiswa Ilmu Pemerintahan. Peneliti menguji korelasi antara nilai tes masuk dengan indeks prestasi.

Eksperimen lapangan merupakan penelitian yang dilakukan pada lingkungan alami, namun ada manipulasi variabel untuk mengetahui hubungan sebab akibat dan tingkat keterlibatan peneliti lebih tinggi daripada studi lapangan. Contoh: Penelitian sebab akibat antara metode pengajaran dengan prestasi akademik. Peneliti menyuruh dosen lain untuk memberikan kuliah dengan metode yang berbeda, misalnya modul juga berbeda. Kemudian di tes dengan soal yang sama. Bagaimana hasilnya?

Eksperimen laboratorium merupakan tipe penelitian yang menguji hubungan sebab akibat pada lingkungan yang artifisial. Keterlibatan peneliti paling tinggi dibanding studi lapangan dan eksperimen lapangan. Peneliti membuat lingkungan artifisial dan melakukan manipulasi terhadap variabel tertentu.

10.4 Model Bogdan dan Biklen

10.4.1 Analisis Data dan Interpretasi Lapangan

Beberapa tawaran dan saran dalam menganalisis dan menginterpretasi data menurut *Bogdan dan Biklen* dalam (Hadi, Asrori and Rusman, 2021):

- a) Pastikan bahwa nama penelitian yang dipilih layak dalam kemampuan peneliti. Ini termasuk pemilihan topik yang menarik, kegunaan temuan penelitian, dan topik dan konteks penelitian yang jelas dan layak.
- b) Menentukan metode penelitian sesuai dengan objek yang dipilih.
- c) Membuat pertanyaan analitis. Ada dua jenis pertanyaan, yaitu pertanyaan teoretis substantif (yang berfokus pada topik penelitian yang dilakukan dan setting tertentu) dan pertanyaan teoretis formal (yang tidak berfokus pada topik

penelitian yang dilakukan dan setting tertentu, tetapi lebih umum).

- d) Rencanakan sesi pengumpulan data dengan hati-hati.
- e) Tulis sebanyak mungkin "komentar pengamat" tentang ide-ide yang dihasilkan peneliti berdasarkan temuan penelitian.

10.4.2 Analisis dan Interpretasi Setelah Pengumpulan Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah membuat katalog enkripsi yang mencakup:

- a) Kode kerangka/konteks (frame code dan context code), yang memuat informasi umum tentang kerangka, objek dan topik penelitian.
- b) Mendefinisikan kode kasus, susunan unit-unit data yang menunjukkan bagaimana objek menggambarkan konteks dan objek kajian.
- c) Perspektif yang dipegang subjek, yaitu kode yang dibentuk berdasarkan alur pemikiran dari subjek ke konteks dan objek kajian.
- d) Cara berpikir subjek tentang orang dan benda, kode-kode yang terbentuk berdasarkan pemahaman subjek terhadap subjek lain, subjek tentang orang asing, dan subjek tentang tambang benda pembangun dunia.
- e) Memproses kode, kata atau frase yang memfasilitasi pengkategorian urutan peristiwa, yang berubah seiring waktu.
- f) Kode aktivitas, kode yang berisi berbagai catatan perilaku dan tindakan yang terjadi secara terus menerus.
- g) Kode peristiwa, kode yang berisi rekaman kegiatan khusus yang terjadi dalam konteks atau kehidupan subjek penelitian.

- h) Kode strategi, kode yang berisi berbagai strategi yang berkaitan dengan taktik, metode, operasi, dll.
- i) Kode struktur sosial dan relasional, pola perilaku subjek tidak diperlihatkan kepada publik tetapi kepada hubungan (persahabatan, permusuhan, romansa).
- j) Kode naratif, yang berisi struktur dan isi percakapan yang dikemas dalam versi subjek sendiri, dan menggambarkan nilai dan keyakinan subjek.
- k) Kode metode. Kode berisi petunjuk, crash, dan pasang surut. Setelah analisis data dilakukan dengan coding dilanjutkan dengan interpretasi data.

10.5 Model Miles dan Huberman

10.5.1 Data Reduction (Reduksi Data)

Cukup banyak data yang didapat dari lapangan, sehingga harus dicatat secara cermat dan detail. Semakin lama peneliti berada di lapangan, semakin rumit dan kompleks jumlah datanya. Oleh karena itu, analisis data harus segera dilakukan dengan menggunakan reduksi data. Reduksi data berarti meringkas, menggali apa yang paling penting, memfokuskan pada apa yang penting, mencari tema dan pola.

10.5.2 Data Display

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat berupa uraian singkat, diagram, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya. Dalam penelitian kualitatif, materi paling sering disajikan dalam teks naratif. Dalam hal ini peneliti menyajikan materi dalam bentuk teks, dan dapat didukung dengan menyisipkan tabel atau gambar untuk menjelaskan hasil penelitian.

10.5.3 Conclusion Drawing/Verivication

Kesimpulan dari penelitian kualitatif mungkin sesuai atau tidak sesuai dengan masalah yang dirumuskan sejak awal, karena seperti yang telah dikatakan, masalah penelitian kualitatif dan rumusan masalah masih bersifat sementara dan berkembang setelah penelitian selesai. Kesimpulan penelitian kualitatif merupakan wawasan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran tentang suatu objek yang sebelumnya kabur atau tidak jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas bahwa mungkin ada hubungan kausal atau interaktif. Hipotesis atau teori.

10.6 Model Spradley

10.6.1 Analisis Domain

Analisis domain (bidang) dilakukan berdasarkan informasi dari observasi partisipan/wawancara atau observasi deskriptif dalam catatan lapangan. Langkah-langkah yang dilalui dalam analisis domain, (Hadi, Asrori and Rusman, 2021) yaitu:

- a) Memilih salah satu hubungan semantik dari sembilan yang ada: termasuk, spasial, sebab-akibat, rasional, lokasi tempat bertindak, fungsi, alat-tujuan, urutan, dan memberi atribut/nama.
- b) Menyiapkan lembar analisis domain
- c) Memilih salah satu sampel catatan lapangan.
- d) Mencari istilah acuan dan istilah bagian yang cocok.
- e) Mengulangi usaha pencarian domain.
- f) Membuat daftar domein yang ditemukan.

10.6.2 Analisis Taksonomi

Analisis taksonomi seorang peneliti bertujuan untuk memahami bidang tertentu sesuai dengan fokus masalah atau tujuan penelitian. Masing-masing domain mulai dipahami secara

mendalam dan membaginya lagi menjadi sub domain dan dari sub domain itu dirinci lagi menjadi bagian-bagian yang lebih khusus lagi hingga tidak ada yang tersisa. Pada tahap analisis, peneliti dapat menjelajahi area dan sub area penting dengan berkonsultasi dengan literatur untuk pemahaman yang lebih dalam.

Langkah-langkah yang dilalui dalam analisis taksonomi, (Hadi, Asrori and Rusman, 2021) yaitu:

- a) Pilih domain yang akan dipindai untuk dianalisis.
- b) Cari kesamaan berdasarkan hubungan semantik yang sama yang digunakan untuk domain ini.
- c) Cari istilah tambahan.
- d) Untuk mencari domain yang lebih besar dan lebih inklusif.
- e) Menetapkan klasifikasi sementara.
- f) Melakukan wawancara yang ditargetkan untuk memverifikasi analisis dilakukan.
- g) Membangun sistem klasifikasi yang komprehensif.

10.6.3 Analisis Komponensial

Analisis komponensial peneliti mencoba mengontraskan antar unsur dalam ranah yang diperoleh. Pada analisis komponensial, apa yang ingin kami atur ke dalam domain bukanlah kesamaan di dalam bidang, tetapi titik perbedaan atau kontras.

Langkah-langkah yang dilalui dalam analisis komponensial, (Hadi, Asrori and Rusman, 2021) yaitu:

- a) Menetapkan suatu ranah yang akan dianalisis berdasarkan hasil observasi terseleksi dan identifikasi kontras-kontrasnya.
- b) Buat daftar semua kontras yang ditemukan sebelumnya.
- c) Tentukan parameter dua nilai, gabungkan parameter kontras yang terkait erat menjadi satu parameter multi nilai.

- d) Siapkan pertanyaan kontras untuk atribut yang belum ada.
- e) Lakukan observasi terpilih untuk mencari informasi tentang atribut yang tidak terinci pada tabel model di atas.
- f) Menetapkan kerangka kerja yang lengkap.

10.6.4 Analisis Tema

Analisis tematik adalah seperangkat prosedur yang memungkinkan untuk menangkap seluruh konteks yang diteliti. Karena setiap budaya tertanam dalam semacam pola yang lebih besar.

Spadley dalam (Hadi, Asrori and Rusman, 2021) menjelaskan bahwa strategi yang dapat digunakan untuk menemukan topik adalah:

- a) Peneliti benar-benar tenggelam dalam konteks budaya selama proses penelitian.
- b) Melakukan analisis komposisi semua persyaratan asuransi untuk semua sektor. Saatnya melakukan analisis komposisi semua komponen domain. Teknik yang sama dapat digunakan untuk menemukan domain, serta dimensi kontras antara domain lanskap budaya. Pendekatan holistik akan mengungkapkan konten di seluruh domain.
- c) Perspektif yang lebih luas dapat diperoleh dengan mempelajari wilayah yang lebih luas dalam konteks budaya.
- d) Dimensi kontras dari semua area telah dianalisis secara rinci. Kegiatan ini menggunakan analisis yang diperoleh dari analisis komposisi untuk wilayah tertentu dalam konteks budaya.
- e) Identitas domain karena beberapa domain dalam konteks budaya cenderung mengatur beberapa informasi termasuk domain lainnya.

- f) Petakan adegan untuk membantu memvisualisasikan hubungan antara alam.
- g) Cari tema universal.

10.7 Model Philipp Mayring

Menurut *Wazer dan Wiener* dalam (Hadi, Asrori and Rusman, 2021) Analisis isi adalah proses sistematis yang dirancang untuk memeriksa isi dari informasi yang terekam. *Krippendorff*, menjelaskan bahwa analisis isi adalah studi membuat referensi yang valid dan dapat direproduksi dari data ke konteks. Sedangkan *Putranto* mendefinisikan *communication-related content analysis*, justru berkaitan dengan communication content. Penelitian dengan menggunakan teknik analisis isi merupakan teknik penelitian alternatif dari kajian media konvensional yang cenderung lebih fokus pada penelitian sumber dan penerima.

Jika topik penelitian melibatkan pertanyaan umum tentang analisis isi (data verbal), lokasi, tanggal, dan sarana komunikasi yang relevan harus disebutkan. Pendekatan analitis model ini tidak jauh berbeda dengan pendekatan kualitatif lainnya. Dari data yang telah terbentuk akan dianalisis secara tepat dan benar untuk menghasilkan kajian yang sama benar dan akuratnya.

Pelaksanaan analisis isi terarah berbasis penerapan kategori secara deduktif ini akan mencakup langkah-langkah sebagaimana diuraikan berikut ini.

Langkah pertama adalah menyusun sebuah matriks kategorisasi *Elo & Kyngas*, dalam (Supratiknya, 2015). Langkah kedua adalah melakukan coding atau pengodean. Tujuan penelitian dengan konten yang memandu analisis adalah untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan semua manifestasi dari fenomena spesifik yang dipelajari.

Menurut *Hsieh dan Shannon* dalam (Supratiknya, 2015), Ada dua kemungkinan strategi untuk pengkodean. Strategi pertama meliputi langkah-langkah berikut: (1) peneliti terlebih

dahulu membaca seluruh rekaman wawancara sebagai unit analisis dan menandai setiap bagian teks yang mewakili fenomena yang diteliti; (2) kemudian, peneliti segera menentukan kode-kode dari seluruh bagian teks yang disorot dengan menggunakan kode-kode yang sudah ditentukan dalam matriks kode.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021) *Metode Penelitian Kualitatif*. 1st edn. Edited by P. Rapanna. Makassar: CV. syakir Media Press.
- Amane, A. P. O. and Laali, S. A. (2022) *Metode Penelitian*. Pertama. Edited by Lasaudin. Kota Baru: Insan Cendekia Mandiri.
- Azwardi (2018) *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. Pertama, *Metode Penelitian*. Pertama. Edited by R. Bahry. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Hadi, A., Asrori and Rusman (2021) *Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi*. Pertama, *Banyumas: CV. Pena Persada*. Pertama. Purwokerto Selatan.
- Harahap, N. (2020) *Penelitian Kualitatif*. Pertama. Edited by H. Sazali. Medan: Wal ashri Publishing.
- Handayani, R. (2020) *Metodologi Penelitian Sosial*. 1st edn. Yogyakarta: Trussmedia Grafika.
- Kurniawan, A. W. and Puspitaningtyas, Z. (2016) *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pertama. Yogyakarta: Pandiva Buku.
- Mahendra, W. E. and Parmithi, N. N. (2015) *Statistik dasar dalam penelitian pendidikan*.
- Nugrahani, F. (2014) *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*.
- Nuryadi et al. (2017) *Buku ajar dasar-dasar statistik penelitian*.
- Rahman, A. et al. (2022) *METODE PENELITIAN ILMU SOSIAL*. Pertama. Edited by A. Masruroh. Bandung: Widina Media Utama.
- Supratiknya, A. (2015) *Metodologi Penelitian Kuantitatif & Kualitatif dalam Psikologi*. 1st edn. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Yusuf, A. M. (2017) *METODE PENELITIAN Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Keempat. Jakarta: K E N C A N A.

BAB 11

DESIMILASI PENELITIAN OPERASIONAL

Diseminasi hasil riset operasional yaitu. diseminasi hasil riset operasional atau penyebarluasan informasi hasil riset operasional kepada kelompok kepentingan atau masyarakat. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan isu-isu yang berkaitan dengan fungsi organisasi atau bisnis. Difusi merupakan salah satu faktor penentu penyebaran inovasi teknologi yang dihasilkan. Berbagai saluran/saluran digunakan untuk mempercepat pengiriman teknologi, termasuk presentasi teknologi dan informasi (tajuk teknologi jagung, penemuan, gambar pengunjung dan ruang pameran), interaksi tatap muka (pertemuan dan lokakarya), pengembangan pengetahuan dan bantuan teknologi. Beberapa cara untuk melakukan desiminasi hasil penelitian operasional antara lain:

1. Publikasi Jurnal Ilmiah

Hasil penelitian operasional dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah. Publikasi Jurnal Ilmiah dapat meningkatkan visibilitas penelitian dan memberikan akses kepada peneliti dan praktisi di bidang yang sama.

2. Konferensi dan Seminar

Para peneliti operasional dapat mempresentasikan hasil penelitiannya pada konferensi atau seminar di bidang yang sama. Ini memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan peneliti dan operator dan menerima umpan balik langsung tentang penelitian yang sedang dilakukan.

3. Media Online

Peneliti dapat mempublikasikan hasil riset operasionalnya di media online seperti blog atau website. Media tersebut paling efektif untuk memperoleh audiens dimanapun keberadaannya.

4. Presentasi untuk Pemangku Kepentingan

Hasil riset operasional dapat dipresentasikan langsung kepada pemangku kepentingan, seperti manajer perusahaan atau organisasi yang berpartisipasi dalam riset. Ini dapat memberikan kesempatan untuk membahas implikasi praktis dari temuan penelitian dan mendapatkan dukungan untuk penerapan solusi yang diusulkan.

5. Infografis

Infografis yang menarik membantu mengkomunikasikan hasil riset operasi secara visual dan mudah ke khalayak yang lebih luas.

6. Buku

Buku dapat menjadi alat yang efektif untuk menyebarkan temuan riset operasi dan memberikan konteks yang lebih luas untuk topik yang dibahas.

Dalam menyebarkan hasil penelitian tindakan, penting untuk mempertimbangkan kelompok sasaran serta penggunaan bahasa yang mudah dan lugas. Selain itu, temuan penelitian harus dijelaskan dengan jelas dan harus disertakan contoh-contoh spesifik yang memenuhi kepentingan pembaca yang dituju. Berdasarkan penelitian Rahmaningtyas, & Haryadi (2022) menunjukkan bahwa peminatan membaca lebih tinggi pada buku elektronik dibandingkan buku konvensional. Long dan Szabo (2016) menambahkan bahwa ada peningkatan motivasi minat membaca pada penggunaan aplikasi bacaan elektronik atau digital. Prawesti (2018) menambahkan bahwa munculnya aplikasi bacaan elektronik menawarkan banyak kemudahan dengan akses yang mudah, fleksibel, dan beragam. Sukardi (2020) menambahkan sebagian orang lebih memilih membaca menggunakan buku elektronik karena mudah dibawa dan bisa dibuka di mana saja ketika tidak ada kesibukan lainnya.

Jurnal nasional maupun internasional yang diakui oleh Kemendikbud yaitu sebagai berikut:

1. SINTA

Penerbitan Sinta oleh Kementerian Sains, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi menilai efektivitas jurnal berdasarkan kriteria akreditasi serta pembanding. Jurnal nasional terakreditasi ARJUNA (Akreditasi Jurnal Nasional) secara otomatis tergolong dalam Sinta. Garis Kemenristik Dikti dalam sinta menjadi sangat mirip, bahkan hampir sama persis dengan jurnal Scopus tingkat nasional. Jadi ia memiliki fungsi jaringan, penilaian, kutipan dan penelitian.

2. *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*

DOAJ adalah salah satu tempat yang menyediakan akses ke jurnal berkualitas tinggi. Akses tersebut terbuka, namun jurnal tersebut sudah bisa ditinjau oleh rekan sejawat. Spesifikasi pada DAOJ yaitu 80 bahasa, pada 130 negara. Selain itu juga terdapat 17 ribu jurnal, serta tujuh juta artikel.

3. SCOPUS

Dalam dunia pendidikan tinggi, Anda wajib mengetahui SCImago Journal and Land Ranking (SCOPUS). SCOPUS adalah salah satu portal publik yang berisi indikator ilmiah pemerintah. Majalah ini dikembangkan berdasarkan berbagai informasi yang dikandungnya. Majalah ini memuat 27 mata pelajaran, 313 mata pelajaran, 34 ribu judul, lebih dari lima ribu penerbit dari lebih dari dua ratus negara.

4. Thomson Reuters

Thomson Reuters merupakan portal dengan jurnal yang berindeks antara lain:

- *Science Citation index expanded (SCIE)*
- *Social Sciences Citation Index (SSCI)*
- *Arts & Humanities Citation Index (AHCI)*
- *Emerging Sources Citation Index (ESCI)*
- *Conference Proceeding Citation Index (CPCI)*
- *Book Citation Index (BCI)*

5. Elsevier

Elsevier merupakan salah satu jurnal terlengkap di dunia. Didirikan pada tahun 1880, perusahaan teknologi ini memproduksi 400.000 majalah per tahun dari 2.500 majalah. Nah, salah satu jurnal Elsevier adalah *Procedia Social and Behavioral Sciences*.

6. Springer

Springer merupakan salah satu penerbitan global dengan karya terbaik. Penerbitan melalui elektronik, ilmiah, jurnal, buku teknis dan medis. Beberapa database ilmiah berpemilik termasuk SpringerLink, Springer Protocols, dan SpringerImage. Springer telah berhasil menerbitkan 18 kategori pada 88 ribu melalui elektronik.

7. Wiley Online Library

Wiley Online Library menyediakan akses ke berbagai disiplin ilmu interdisipliner yaitu exacta, ilmu kesehatan, ilmu sosial, dan humaniora. Layanan tersebut berisi 4 juta artikel dari 1500 majalah, sembilan ribu buku, dan ratusan terbitan lainnya.

8. Taylor & Francis

Perusahaan internasional ini merupakan salah satu penerbit buku dan jurnal akademik. Ada 2.700 majalah tentang berbagai topik. Dari humaniora, ilmu sosial, kesehatan, teknik dan banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Long, Deanna dan Szabo, Susan . 2016, "E-Readers and the Effects on Students' Reading Motivation, Attitude, and Comprehension During Guided Reading", Journal Cogent Education Volume 3(1).
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosda, 2004
- Rahmaningtyas, I., & Haryadi, P. (2022). Perbedaan Minat Baca Buku Elektronik (E-Book) dan Buku Konvensional pada Era Globalisasi di Kalangan Mahasiswa Prodi Kebidanan Kediri Poltekkes Kemenkes Malang. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(6), 1827-1832.
- Sukardi. 2020. Analisa Minat Membaca Antara E-Book dengan Buku Cetak Menggunakan Metode Observasi pada Politeknik Tri Mitra Karya Mandiri. Jurnal IKRA-ITH Ekonomika Vol. 4(2).

BAB 12

RENCANA PENELITIAN OPERASIONAL

12.1 Pendahuluan

Dalam (Subagyo, 2015) Rencana penelitian operasional sangat penting dalam setiap penelitian, rencana penelitian operasional di dapat juga dikatakan rancangan penelitian yang dibuat oleh seorang atau lembaga penelitian untuk tema yang akan diteliti, rencana penelitian operasional (rancangan penelitian) dapat disebut sebagai proposal penelitian.

12.2 Sistematika Proposal

Sistematika proposal pada semua penelitian baik itu peneliti kualitatif maupun kuantitatif pada dasarnya sama, sehingga penulis tidak membedakan kedua sistematika tersebut. Untuk melihat sistematika penelitian tersebut ada beberapa garis besar yang perlu diperhatikan yaitu pendahuluan, kajian teori (kajian kepustakaan) metode penelitian, jadwal penelitian, organisasi penelitian, biaya penelitian. Beberapa penjelasan tentang garis besar penelitian tersebut adalah :

I. PENDAHULUAN

▪ Latar Belakang

Pada latar belakang ini di buat sesuai dengan tema yang akan teliti dan tujuan penelitian yang biasanya akan menggali makna potensi dan masalah, memahami

makna, ingin mengkonstruksi fenomena, atau menemukan hipotesis atau yang lain.

Dalam (Sugiono, 2021) apabila tujuan ingin menggali potensi dan masalah, maka latar belakangnya berkenaan dengan dugaan bahwa di objek itu ada potensi semenstara, dokumentasi atau pendapat para praktisi dan ahli. Jika penelitian bertujuan untuk memahami makna suatu peristiwa misalnya satu satuan pendidikan mendapat bantuan fasilitas dan partai, maka latar belakangnya berkenaan dengan adanya keanehan.

Penelitian kualitatif berangkat dari masalah, namun penelitian dapat berubah karena kondisi dilapangan yaitu data yang telah di dapatkan oleh seorang peneliti.

Sujarweni (2019) dalam bukunya Metode penelitian, menerangkan isi dari Latar Belakang adalah sebagai berikut :

1. pada bagian latar belakang ini diuraikan tentang topik yang menjadi gejala penelitian sebagai awal penelitian dengan menggunakan fakta-fakta atau data-data yang telah ada. Informasi yang lain adalah informasi berasal dari referensi ilmiah misalnya dari jurnal berupa hasil penelitian sebelumnya.
2. bagian latar belakang memuat mengapa kejadian itu penting untuk diteliti dan apa dampaknya jika permasalahan tersebut dibiarkan saja.
3. bagaian latar belakang memuat bagaimana masalah tersebut harus dipecahkan, dan apa kegunaan masalah tersebut dipecahkan dan diteliti. Manfaat apa yang di dapatkan dari hasil penelitian tersebut untuk kehidupan praktis maupun bagi ilmu pengetahuan.

Dalam (Sujarweni, 2019) Yudi Sutarno (2011) hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan latar belakang :

1. Ancangan pembahasan
2. Alur logika pemikiran yang digunakan
3. Penggunaan sumber teori sebagai dasar pemikiran
4. Penggunaan fakta dan data lingkungan
5. Panjang dan kecukupan.

▪ Fokus Penelitian

Pada penelitian kuantitatif, fokus penelitian merupakan batasan masalah. Karena adanya keterbatasan baik tenaga, dana dan waktu. Fokus pada penelitian kuantitatif peneliti tidak melakukan keseluruhan yang ada pada obyek penelitian , akan tetapi menentukan fokus.

Pada penelitian kualitatif, penentuan fokus berdasarkan hasil studi pendahuluan, pengalaman, referensi, dan apa yang disarankan oleh pembimbing atau apa yang di pandang ahli. Fokus dalam penelitian ini juga masih bersifat semenstara akan berkembang setelah penelitian di lapangan.

▪ Rumusan masalah

Dalam (Sujarweni, 2019) rumusan masalah atau identifikasi masalah merupakan pertanyaan yang timbul berdasarkan judul maupun latarbelakang yang ada. Rumusan masalah merupakan hal yang inti dari penelitian, didalamnya mengandung pertanyaan dalam rumusan maslah tersebut harus dijawab dalam pembahasan dan kesimpulan.

Ciri-ciri rumusan masalah :

- a. Rumusan masalah merupakan titik awal dari penelitian
- b. Rumusan masalah berupa pertanyaan-pertanyaan penting yang ingin dijawab dalam penelitian.
- c. Rumusan masalah harus diidentifikasi, dipilih dan atau dibatasi.
- d. Rumusan masalah sebagai acuan untuk penyusunan tujuan, pengajuan hipotesis, analisis data dan kesimpulan.

Tujuan Rumusan Masalah :

- a. Meletakkan dasar untuk memecahkan beberapa penemuan penelitian sebelumnya ataupun dasar untuk penelitian selanjutnya.
- b. Untuk memudahkan pengajuan hipotesis, analisis data dan kesimpulan
- c. Memenuhi kebutuhan penelitian sosial
- d. Menyediakan sesuatu yang bermanfaat bagi hasil penelitian nantinya.

Cara merumuskan masalah :

- a. Dirumuskan dalam kalimat yang berbentuk pertanyaan
- b. Rumusan hendaknya jelas, berisi dan padat.
- c. Difokuskan pada variabel yang akan diteliti (baik dependent dan independent variabel)
- d. Rumusan masalah harus berisi implikasi adanya data untuk memecahkan masalah
- e. Rumusan masalah sebagai dasar dalam membuat hipotesa.

Sumber rumusan masalah :

Menurut (Subagyo, 2015) Permasalahan dapat dirumuskan dari bermacam-macam sumber :

1. Teori

Penelitian bersumber pada teori dapat dipakai sebagai hipotesa yaitu menguji kebenaran atau ingin mencaari hal lain dengan operasi awal adalah teori tersebut.

2. Dokumen

Dokumen dapat berasal dari dokumen pribadi yaitu setiap catatan yang menggambarkan suatu peristiwa dianggap penting pada momen-momen tertentu dibuat secara pribadi, dan kedua adalah dokumen tentang catatan atau data pribadi yang menggambarkan suatu peristiwa atau kejadian maupun dokumen pribadi lainnya yang tidak disimpan secara pribadi melainkan berada pada file-file instansi dan sebagainya.

3. Pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi merupakan sumber inspirasi dalam merumuskan permasalahan, yang sengaja dari awal diciptakan atau dapat pula karena serangkaian tindakan sehari yang merupakan tindakan rutin, baik untuk kepentingan pribadi maupun bukan misalnya, pengalaman ke daerah tanpa membawa misi tertentu.

4. Tingkah laku manusia untuk diketahui

Kegiatan berupa tingkah manusia sangat beraneka ragam, ada yang menarik untuk diketahui lebih lanjut meskipun yang menarik untuk diketahui lebih lanjut meskipun secara sepintas dapat diketahui bahwa kegiatannya merupakan tindakan wajar.

5. Hasil penelitian, Seminar, kegiatan ilmiah lainnya

Sebagai sumber permasalahan kegiatan ini dilakukan untuk membahas dan membicarakan permasalahan yang sudah ada bahkan kemungkinan telah dipecahkan.

▪ Tujuan penelitian

Dalam (Sugiono, 2021) secara umum tujuan penelitian adalah untuk menemukan, mengembangkan dan membuktikan pengetahuan. Sedangkan secara khusus tujuan penelitian kualitatif adalah untuk menemukan. Menemukan berarti sebelumnya sudah ada tetapi belum diketahui. Dengan metode kualitatif, maka peneliti dapat menemukan pemahaman luas dan mendalam terhadap situasi sosial konflik, memahami interaksi dalam situasi sosial tersebut sehingga dapat ditemui hipotesis, pola hubungan yang akhirnya dapat dikembangkan menjadi teori.

Masih dalam (Sugiono, 2021) tujuan penelitian dalam proposal penelitian kualitatif juga masih bersifat sementara, dan berkembang setelah peneliti berada di lapangan. Pada proposal tujuan penelitian terkait dengan rumusan masalah, yaitu untuk mengetahui segala sesuatu setelah rumusan masalah itu terjawab melalui pengumpulan data. Dengan demikian kalau rumusan masalahnya adalah bagaimanakah dampak penggunaan media sosial di lingkungan kerja sebagai media komunikasi internal perusahaan, maka tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui aktivitas dari penggunaan media sosial sebagai media komunikasi internal perusahaan.

Dalam (Sujarweni, 2019) tujuan penelitian mengenai apa saja yang akan dicapai dalam penelitian tersebut dan selalu menuliskan apa yang ingin dicapai dalam rumusan masalah. Contohnya :

1. Untuk mengetahui pengaruh antara motivasi kerja aparat terhadap kualitas layanan di Kabupaten Halmahera Barat

2. Untuk mengetahui besarnya pengaruh motivasi kerja aparat terhadap kualitas layanan di kabuapten Halmahera barat.

Inti tujuan penelitian harus konsisten dengan masalah yang telah dirumuskan dalam penelitian.

- Manfaat penelitian

Menurut (Sujarweni, 2019) Manfaat penelitian berkenaan dengan manfaat yang ilmiah dan praktis berkenaan dengan hasil penelitian. Mengunngkapkan secara spesifik kegunaan yang dapat dicapai dari aspek teoritis (keilmuan) dengan menyebutkan kegunaan teoritis apa yang dapat di capai dari masalah yang diteliti, dan aspek praktis dengan menyebutkan kegunaan apa yang dapat dicapai dari penerapan pengetahuan yang dihasilkan penelitian ini.

(Sujarweni, 2019) mencontohkan manfaat penelitian :

1. Dari segi keilmuan, hasil penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi untuk mengembangkan ilmu khususnya ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan salah satu fungsinya yaitu bidang pelayanan kepada masyarakat.
2. Dari segi praktis, hasil penelitian ini dapat di jadikan masukan bagi pemerintah Kabupaten Halmahera Barat dalam merumuskan kebijakan untuk mewujudkan kualitas layanan civil.

II. STUDI KEPUSTAKAAN

Studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang terkait dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti.

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada penelitian kualitatif memiliki perbedaan dengan penelitian kualitatif. Mari kita lihat kedua metode penelitian tersebut .

a. Metode penelitian kuantitatif :

Untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian pada penelitian metode kuantitatif, perlu ditetapkan apakah itu metode survei atau metode eksperimen. Prosedur penelitian kuantitatif terdiri dari :

- 1) Populasi dan sampel
- 2) Instrumen penelitian
- 3) Teknik pengumpulan data
- 4) Teknik analisa data

b. Metode penelitian kualitatif :

Dalam penelitian kualitatif ada beberapa pendekatan yang dapat dipakai sesuai desain penelitian. Beberapa desain penelitian dalam metode kualitatif seperti : *ethnography*, *grounded theory*, studi kasus, *phenomenology*, analisis teks terdiri dari *narrative*, *semiotik*, analisis *framing*, analisis wacana.

Komponen dalam setiap desain penelitian kualitatif adalah :

- 1) Metode dan Alasan menggunakan metode kualitatif
- 2) Tempat penelitian

- 3) Instrumen penelitian
- 4) Sampel sumber data atau informan
- 5) Tehnik pengumpulan data
- 6) Tehnik analisis data
- 7) Rencana pengujian keabsahan data.

IV. ORGANISASI PENELITIAN DAN JADWAL PENELITIAN

a. Organisasi

Organisasi penelitian perlu dikemukakan bila penelitian itu dilakukan oleh tim. Pada organisasi penelitian terdiri atas ketua tim peneliti, beberapa anggota peneliti, pengumpul data, bendahara, tenaga administrasi. Masing-masing tim ini memiliki tugas dan tanggungjawab yang akan diuraikan dalam penelitian.

b. Jadwal penelitian

Pada penelitian kualitatif memerlukan waktu yang relatif lama, antara 6 bulan sampai 24 bulan. Untuk itu jadwal penelitian ini biasa di buatkan jadwal untuk melihat kapan dimulai dan kapan berakhir penelitian tersebut.

V. PEMBIAYAAN

Setiap penelitian membutuhkan biaya karena biaya merupakan hal yang sangat penting dalam pelaksanaan penelitian. Jumlah biaya yang diperlukan pada tingkat profesionalisme tenaga peneliti dan pendukungnya, tingkat resiko kegiatan penelitian, jarak tempat penelitian dengan rumah peneliti serta waktu yang digunakan untuk penelitian .

12.3 Contoh Penyusunan Proposal Penelitian

Berikut contoh kerangka laporan penelitian :

HALAMAN JUDUL

ABSTRAK

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar belakang Masa;ah
- B. Fokus penelitian
- C. Rumusan masalah
- D. Tujuan penelitian
- E. Manfaat hasil penelitian

BAB II STUDI KEPUSTAKAAN

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Alasan menggunakan metode kualitatif
- B. Tempat penelitian
- C. Sampel, sumber data penelitian atau informan
- D. Instrumen penelitian
- E. Tehnik pengumpulan data
- F. Tehini analisis data
- G. Rencana pengujian keabsahan data

BABIV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil penelitian
- B. Pembahasan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

- A. Kesimpulan
- B. saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

- Subagyo, P. J. (2015). *Metode Penelitian dalm teori dan praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sugiono, P.l. (2021). *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. (2019). *Metode Penelitian , Lengkap, Praktis dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: PT. Puataka Baru.

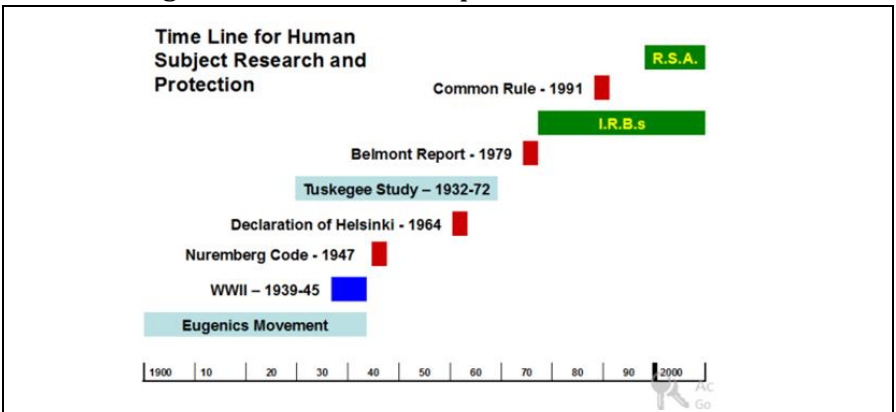
BAB 13

ETIK PENELITIAN KESEHATAN

13.1 Pendahuluan/pengertian sejarah

Penelitian harus dilakukan dengan metode ilmiah yang valid, sehingga kemanfaatan hasil penelitian tersebut bermanfaat untuk meningkatkan kesejahteraan manusia. Seorang peneliti memegang kendali yang penting sehingga harus mempunyai nilai-nilai integritas, kejujuran, keadilan, serta berwawasan etik.

Etika penelitian telah menjadi perhatian, utamanya setelah terjadi pelanggaran hak asasi manusia. Sejarah perkembangan etik telah dimulai sejak perang dunia ke-2 dan terus berkembang serta dipelajari hingga sekarang. Perkembangan etik secara detail pada Gambar 13.1.



Gambar 13.1. Sejarah perkembangan etik penelitian

Meskipun telah menjadi perhatian sejak perang dunia ke-2, namun masih tetap terjadi banyaknya pelanggaran. Misalnya kejadian pelanggaran hak asasi manusia dan etik penelitian oleh dokter yang melaksanakan riset dengan subyek tataru NAZI (Craig and Desai, 2015) sehingga lahirlah Nuremberg code pada tahun 1947. Kode Nuremberg adalah dokumen dasar dalam etika penelitian medis dan eksperimen pada manusia(BM, 2021).

Selain Nuremberg code moment penting berikutnya dalam sejarah etika adalah lahir Deklarasi Helsinki pada tahun 1964. Dalam Deklarasi Helsinki dinyatakan bahwa riset harus mengutamakan nilai nilai etik dan berdasarkan metode ilmiah, riset klinik harus dilaksanakan oleh orang yang kapable dan dibawah supervise tenaga medis yang berkualifikasi utamanya untuk riset-riset klinis, perlakuan terhadap subyek harus “minimum risk”, serta ada mitigasi risiko yang mungkin terjadi akibat riset tersebut(Otzen and Manterola, 1964).

Pelanggaran berikutnya terjadi pada orang-orang ras kulit hitam sebagai subyek yang diinfeksi dengan sipilis tanpa diberikan informasi dan persetujuan sebelumnya, demu untuk riset pengembangan obat sipilis. Dalam perjalanan riset tersebut obat untuk penderita penyakit sipilis telah ditemukan, namun penelitian tidak di stop(Brandt and Report, 1978).

Selanjutnya Belmont Report, merupakan suatu dokumen penting dalam riset yang mempertimbangkan aspek perlindungan subyek. Ada 3 prinsip utama etika penelitian yaitu (1) *respect for persons*, (2) *beneficence*, and (3) *justice*. Ketiga prinsip ini terus menerus disosialisasikan dan dipatuhi hingga saat ini(Miracle, 2016). Hingga saat ini penerapan prinsip etik terus dikembangkan seperti WHO 2011 tentang standar *operating procedure* etik penelitian kesehatan dan WHO CIOMS 2016 tentang riset yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian. Riset pada hewan coba akan dibahas pada sub bab selanjutnya.

Meskipun sudah dilakukan berbagai upaya etik penelitian kesehatan, namun masih ditemui beberapa pelanggaran etik, misalnya merekrut dan meminta persetujuan partisipasi dari subyek kelompok rentan, subyek tidak diberi penjelasan ketika proses perekrutan, tidak ada persetujuan subyek sebagai partisipan, diiming-iming atau bujuk rayu agak mau menjadi partisipan, atau dipaksa, diancan, dan diberi janji-janji. Riset yang dilakukan oleh individu yang secara hirarki mempunyai pengaruh terhadap subyek yang diteliti juga potensi pelanggaran etik, misalnya pimpinan organisasi kepada karyawannya, dosen kepada mahasiswanya, dokter atau perawat kepada pasiennya, komandan kepada anggotanya atau penyandang dana kepada peneliti. Beberapa kemungkinan risiko yang dialami subyek rentan seperti risiko fisik, psikis, sosial, ekonomi, ketidaksenangan, ketidaknyamanan, dan bahkan mungkin juga ancaman terhadap kesehatan dan kehidupannya (Angelo, 2019).

13.2 Prinsip Etik Penelitian Kesehatan

Prinsip etik bersifat universal, melampaui batas geografis, budaya, ekonomi, hukum, dan politik. The Belmont Report-1976 mendorong 3 prinsip etik, yakni:

1. *Respect for persons/hormat.*
Semua individu termasuk individu yang rentan harus diberi perlindungan terhadap kerugian atau penyalahgunaan riset (*harm and abuse*), persetujuan sebagai subjek dengan sukarela, jaminan kerahasiaan subjek, keadilan dalam seleksi, minimal risiko, kebebasan menarik diri berpartisipasi setiap saat tanpa hukuman.
2. *Beneficence and non-maleficence/baik dan tidak merugikan.* Artinya bahwa:
 - a. Manfaat penelitian harus lebih besar dibandingkan dengan risikonya

- b. Penelitian dilakukan berdasarkan kaidah ilmiah
- c. Penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan nilai-nilai ilmiah dan kesejahteraan partisipan
- d. Prinsip *do no harm* (*non maleficent*-tidak merugikan) penelitian tidak merugikan subjek penelitian.

3. *Justice*/keadilan.

Penelitian yang etis adalah penelitian yang memperlakukan setiap orang dengan moral yang berlaku, memperhatikan hak-hak manusia, merata dan seimbang (Miracle, 2016).

13.3 Pedoman Etik Penelitian Kesehatan berdasarkan WHO CIOMS 2016

Terdapat 25 butir pedoman etik yang harus dipenuhi peneliti ketika mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian ((WHO), 2016).

Pedoman 1. Nilai ilmiah, nilai sosial dan hormat.

Nilai ilmiah merupakan kesesuaian kepakaran dan kompetensi peneliti dengan aspek atau bidang yang diteliti didukung dengan integritas, pendidikan dan pengalaman peneliti yang cukup, serta pemilihan metode dan pengujian yang tepat.

Penelitian dengan nilai sosial yang tinggi merupakan penelitian yang mempertimbangkan harkat martabat manusia. Penelitian yang hanya mempertimbangkan nilai ilmiah, namun melanggar hak asasi manusia adalah penelitian yang tidak etis. Dalam kata lain setinggi apapun nilai manfaat dan bagusya sebuah riset namun melanggar hak asasi manusia riset tersebut tidak etis.

Aspek hormat diperoleh dengan cara menghargai harkat dan martabat manusia. Implementasi aspek hormat adalah subyek yang akan direkrut dan kapable diberi penjelasan dan menandatangani *informed concent*. Sedangkan subyek yang belum

kapable maka *informed consent* ditandatangani oleh orang tua atau wali yang sah.

Pedoman 2. Penelitian dengan keterbatasan fasilitas dan sumberdaya.

Populasi dengan sumberdaya dan fasilitas yang rendah sangat berisiko mendapatkan perlakuan yang bersifat eksploitasi sehingga peneliti dan sponsor penelitian harus memastikan bahwa riset yang dilakukan harus sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan setempat sehingga mereka mendapatkan nilai manfaat yang tinggi dari riset tersebut.

Pedoman 3: Pemerataan beban dan manfaat subyek penelitian

Artinya bahwa pemilihan subyek dilakukan secara adil dan merata berdasarkan pertimbangan ilmiah dan etik. Pemilihan bukan karena pertimbangan akses yang mudah. Beberapa tehnik sampling dapat diterapkan untuk membantu pemilihan subyek secara rasional dan bertanggungjawab.

Pedoman 4: Potensi manfaat individu dan risiko penelitian

Penelitian harus mempunyai prospek potensi manfaat yang lebih besar untuk individu, nilai sosial dan ilmiah daripada risiko fisik, psikis dan sosial yang diterima subyek. Atau dengan kata lain manfaat penelitian harus lebih besar dibanding risiko yang diterima subyek.

Pedoman 5: Uji Klinik

Uji klinik merupakan riset yang:

- 1) mengikutsertakan manusia sebagai subyek,
- 2) memberikan intervensi pada subyek,
- 3) dilakukan secara kohort,

- 4) adanya perubahan perilaku/biomarker yang diamati akibat intervensi.

Sebaiknya peneliti mempunyai kelompok intervensi dan kontrol sehingga dapat membandingkan efek intervensi terhadap *outcome* yang diukur. Randomisasi adalah metode yang lazim dilakukan, dengan tujuan untuk:

- 1) meminimalisir pengaruh berbagai faktor,
- 2) meminimalisir bias intervensi,
- 3) memastikan bahwa perubahan yang perilaku atau biomarker adalah akibat intervensi.

Pedoman 6: Penelitian dengan subyek yang membutuhkan perawatan kesehatan khusus

Utamanya dalam konteks uji klinis, peneliti dan sponsor harus membuat ketentuan yang memadai untuk memenuhi kebutuhan kesehatan subyek selama penelitian. Setelah penelitian berakhir, dan jika penelitian terbukti bermanfaat maka peneliti harus memastikan bahwa manfaat penelitian tersebut masih dapat diakses subyek baik oleh pelayanan kesehatan setempat, sponsor maupun asuransi kesehatan.

Pedoman 7: Pelibatan Masyarakat.

Masyarakat merupakan unsur utama dari program penelitian, sehingga model intervensi, nilai moral dan social menjadi pertimbangan dalam menentukan kebutuhan dan masalahnya. Pelibatan masyarakat juga menjadi bagian penentu sustainability program.

Pedoman 8: Penelitian Kemitraan dan kolaboratif

Penelitian kolaboratif dan kemitraan sangat bermanfaat dalam:
a. Membangun infrastruktur penelitian

- b. Memperkuat kapasitas penelitian;
- c. Memperkuat kajian etika penelitian
- d. Mengembangkan teknologi yang sesuai
- e. Memperkuat aspek publikasi
- f. Mempersiapkan kesepakatan yang terkait penelitian

Pedoman 9: Individu yang kapable memberikan persetujuan.

Peneliti harus memberikan kesempatan kepada subyek untuk memberikan persetujuan untuk partisipasi dengan sukarela. Peserta juga berhak untuk menarik diri pada setiap saat penelitian tanpa gantirugi. Pengabaian/modifikasi IC harus melalui persetujuan KEPK. Dalam kaitannya dengan hal ini, peneliti wajib:

- a) informasi sesuai dengan penelitian
- b) tidak memberikan iming-iming dan tidak memaksa subyek
- c) memberikan kesempatan yang cukup agar subyek dapat mempertimbangkan dan memutuskan untuk berpartisipasi atau tidak, disertai dengan tanda-tangan persetujuan
- d) e)memberikan justifikasi yang kuat untuk memperoleh persetujuan KEPK,
- e) memperbaharui informasi jika ada perubahan

Pedoman 10: Modifikasi dan waiving *informed consent*. (IC)

Modifikasi atau waiving *informed consent* dapat disetujui jika:

- a) Penelitian tidak bisa dilakukan jika tanpa waiving *informed concent*;
- b) Nilai social penelitian yang penting;
- c) Risiko minimal.

Sedangkan pembebasan IC misalnya :

- a) melibatkan data atau biologis spesimen tetapi identitas subyek tidak diketahui peneliti, dan tidak bisa dihubungi,

- b) subyek rentan, misalnya anak-anak, remaja, dan orang tidak mampu memberikan *informed consent* namun tidak ada orang tua atau wali legal, misalnya anak jalanan

Pedoman 11: Pengumpulan, penyimpanan dan penggunaan bahan biologis dan data terkait.

Jika bahan biologis dan data tersimpan ini milik lembaga atau institusi dan tidak link ke subyek penelitian, maka perijinan penggunaan data melalui lembaga tersebut, namun jika link ke subyek maka *informed concent* diperlukan.

Bahan biologis manusia yang tersisa setelah diagnosis/pengobatan klinis (*residual tissue*) sering diminati untuk penelitian lanjut, maka praktik klinis biasanya akan menawarkan beberapa pilihan kepada para donor apakah bahan biologis tersebut hanya untuk pengobatan atau manfaat mereka sendiri dan kemudian dibuang. Sehingga untuk memungkinkan bahan yang tersimpan digunakan untuk proyek penelitian berikutnya (*informed consent* khusus). Aspek penting dari menyimpan residual tissues adalah kerahasiaan. Insitusi/rumah sakit/laboratorium klinik harus bertanggungjawab atas biobanks, melindungi kerahasiaan informasi dengan data kode/label kepada peneliti dan membatasi aksesnya. Isu lain yang penting adalah *Material Transfer Agreement* (MTA). Transfer bahan biologis manusia harus tercakup dalam Material Transfer Agreement (MTA).

Pedoman 12 : Penggunaan data sekunder

Lembaga harus memiliki sistem tatakelola otoritas penggunaan data penelitian. Penggunaan data sekunder tanpa link ke subyek penelitian dapat mengabaikan *informed concent*, namun jika riset tersebut link ke subyek penelitian maka persetujuan subyek diperlukan. Isu penting lainnya adalah

penanggungjawab data harus mengatur jaminan kerahasiaan informasi misalnya dengan anonim, kode dan lain lainnya.

Pedoman 13: Kompensasi

Kompensasi diberikan dengan mempertimbangkan biaya pengganti yang wajar dan sebanding atas biaya yang dikeluarkan oleh subyek selama penelitian. Kompensasi yang diberikan meliputi biaya perjalanan, baby sitting (bila ada) dan waktu yang mereka habiskan karena partisipasinya dalam penelitian. Kompensasi dapat bersifat moneter atau non-moneter. Kompensasi non-moneter dapat berupa layanan kesehatan gratis, pendidikan, atau tunjangan lainnya. Besarnya kompensasi harus wajar, tidak boleh iming-iming, janji-janji maupun pemaksaan/coersion. Pada penelitian longitudinal, pemberian kompensasi di akhir memuat issue coersion/pemaksaan. Penentuan besaran kompensasi yang wajar dapat didiskusikan dengan masyarakat/tokoh setempat.

Pedoman 14 : Kompensasi kerugian penelitian.

Kerugian fisik, psikologis, atau sosial akibat penelitian merupakan tanggungjawab peneliti. Dalam kasus cacat atau kematian akibat partisipasi, subyek atau ahli warisnya berhak mendapat kompensasi.

Pedoman 15: Penelitian dengan subyek kelompok rentan

Beberapa individu yang termasuk kelompok rentan adalah:

- a. rentan karena belum kapable memberikan persetujuan (anak, remaja)
- b. Individu dalam hubungan hirarki: contohnya adalah dosen-mahasiswa, atasan-bawahan, komandan dan anggota TNI/Polri.

- c. Orang yang dilembagakan: penghuni panti jompo, penghuni gangguan mental, dan penjara.
- d. Wanita, misalnya PSK, trans-seksual pada penelitian tentang KDRT, aborsi, dan dalam konteks budaya yang melarang wanita mengambil keputusan
- e. Wanita hamil dan ibu menyusui
- f. Individu lain yang berpotensi rentan

Pedoman 16: Penelitian yang melibatkan orang dewasa yang tidak mampu memberikan *informed consent*.

Orang dewasa yang tidak mampu menandatangani *informed concent* misalnya: sakit baik jasmani maupun rohani. Sebelum melakukan penelitian para peneliti dan komite etik penelitian harus memastikan bahwa:

- a. Ada wali legal individu tersebut
- b. b.Jika partisipan menjadi mampu memberikan *informed consent* selama penelitian dilaksanakan, maka persetujuan partisipan dalam melanjutkan keikutsertaan dalam penelitian ini harus diperoleh.

Pedoman 17: Penelitian yang melibatkan anak-anak dan remaja

Usia seorang anak dapat memberikan persetujuan berbeda secara substansial dan dari sisi yurisdiksi. Pada dasarnya penelitian yang mengikutsertakan anak-anak dan remaja harus melalui persetujuan wali legal. Namun anak-anak dan remaja bisa diajak diskusi untuk mengambil keputusan partisipasi tersebut. Ada beberapa kemungkinan:

- a) Jika orang tua setuju namun si anak tidak mau, maka pendapat remaja dihormati kecuali intervensi riset tersebut dibutuhkan si anak, intervensi memiliki prospek manfaat klinis yang jelas, dan dokter yang merawat atau orang

- tua/wali legal secara hukum menganggap intervensi ini sebagai pilihan medis terbaik untuk anak atau remaja.
- b) Jika orang tua setuju dan anak-anak setuju, orang tua menandatangani *informed concent*, namun pendapat lain orang tua dan anak tanda-tangan persetujuan (Miller, 2004) Dalam keadaan tertentu, komite etik penelitian boleh mengabaikan ijin orang tua, misalnya pada kasus penyelidikan terhadap keyakinan dan perilaku remaja mengenai seksualitas atau penggunaan obat-obatan terlarang, kekerasan dalam rumah tangga, penyakit seksual yang menular, kehamilan, aborsi atau penganiyaan anak, intimidasi atau sejenisnya.

Pedoman 18 : Wanita sebaga responden

Wanita adalah kelompok rentan, karena menyangkut risiko psikologis, sosial, fisik, atau hukum. Misalnya riset tentang pemerkosaan, kekerasan seksual, perilaku pekerja seks, penggunaan narkoba, atau hal sensitive lain yang menyebabkan si wanita emngalami tekanan emosional. Dalam hal tertentu mungkin peneliti perlu menyiapkan pendampingan psikologis.

Pedoman 19 : Ibu hamil dan menyusui

Ibu hamil dan menyusui merupakan kelompok rentan, karena mereka mereka memiliki fisiologi dan kebutuhan kesehatan yang spesifik. Penelitian yang menyebabkan peningkatan risiko kehamilan harus dibawah pengawasan dokter ahli kebidanan atau bidan. Pada subyek ibu hamil dan menyusui, ayah/suami perlu dilibatkan dalam pengambilan keputusan atau persetujuan atau *informed concent*.

Pedoman 20: Penelitian tentang bencana dan wabah penyakit

Penelitian pada kondisi ini diperlukan sebagai bagian dari respon bencana, untuk mengidentifikasi cara-cara efektif melakukan mitigasi, mengetahui pengaruh bencana dan wabah terhadap kesehatan masyarakat. Pelaksanaan penelitian dalam situasi ini dituntut untuk mendapatkan hasil yang cepat sehingga penelitian ini harus:

- a) *scientifically sound*
- b) responsif terhadap kebutuhan atau prioritas kesehatan dari korban bencana,
- c) Partisipan dipilih secara adil dengan justifikasi yang cukup memadai,
- d) benefit lebih besar dari beban partisipan,
- e) Masyarakat secara aktif terlibat di dalam perencanaan penelitian untuk menjamin sensitifitas budaya,
- f) *Informed consent* individual dari partisipan diperoleh dalam situasi sukarela, kecuali pada kondisi waiving *informed consent* terpenuhi,
- g) Hasil segera dipublikasi

Pedoman 21: Uji Klinis Klaster Teracak

Sebelum memulai uji klinis klaster teracak, peneliti, sponsor, pemangku kepentingan lain, serta komite etik riset harus melakukan hal berikut:

- a) Menentukan peserta riset (subyek/kelompok)
- b) Menentukan *informed consent* dari pasien, petugas kesehatan, atau anggota masyarakat di beberapa penelitian
- c) Menentukan apakah kelompok tanpa intervensi dapat diterima secara etik sebagai pembanding pada studi rancangan uji klinis klaster teracak;

Pada studi ini, isu etik yang penting adalah bagaimana menentukan subyek, pembagian kelompok intervensi dan kontrol, kemungkinan penundaan pemberian intervensi pada

kelompok kontrol yang terpapar faktor risiko, serta pemilihan rancangan studi.

Pedoman 22: Pemanfaatan data online/digital riset

Isu paling penting pada pengumpulan data penelitian dengan cara online/alat digital adalah perlindungan privasi subyek. Perlindungan privasi tertulis rinci dalam protokol penelitian.

Pedoman 23: Persyaratan Pendirian Komite Etik Riset dan Protokol Kaji Etik.

Semua proposal penelitian terkait kesehatan yang melibatkan manusia harus melalui review etik sebelum penelitian dilaksanakan. Pada kondisi review ilmiah mendahului review etik, komite etik riset harus selalu menggabungkan review etik dan review ilmiah. Kaji etik harus mempertimbangkan aspek: rancangan studi, upaya mengurangi risiko; menyeimbangkan risiko manfaat; keamanan di tempat studi, intervensi medis, monitoring selama riset; serta kelayakan pelaksanaan riset.

Komite etik riset mempunyai wewenang untuk memantau studi/riset yang sedang berjalan, menerima informasi relevan tentang penelitian, catatan riset (terutama AE/SAE), publikasi serta monitoring evaluasi adanya penyimpangan dan pelanggaran etik. Penyimpangan dan pelanggaran etik sangat banyak justru pada saat pelaksanaan penelitian, misalkan proses IC yang tidak memadai, pemberian kompensasi pada akhir penelitian kohort, perubahan besar sampel ataupun analisis data.

Pedoman 24: Akuntabilitas Publik terkait Riset Kesehatan

Akuntabilitas publik riset kesehatan dilakukan dengan cara publikasi hasil penelitian. Publikasi bertujuan untuk memaksimalkan manfaat riset, mereduksi risiko subyek,

mereduksi bias pengambilan keputusan berdasarkan bukti (*evidencebased decision making*), memperbaiki efisiensi alokasi sumberdaya riset dan pengembangan. Riset kesehatan berperan penting dalam upaya meningkatkan efektivitas pelayanan kesehatan masyarakat, baik upaya preventif, promotif, kuratif maupun rehabilitatif.

Pedoman 25: Konflik Kepentingan (*Conflict of Interest*).

Konflik kepentingan dapat mempengaruhi pemilihan pertanyaan penelitian, metode, pemilihan subyek, interpretasi dan publikasi data. Sehingga diperlukan pengembangan dan penerapan kebijakan dan prosedur untuk mengidentifikasi, memitigasi, mengeliminasi, dan mengelola konflik kepentingan tersebut

Beberapa sumber konflik adalah:

- a) Peneliti. Konflik kepentingan akademik dapat timbul jika peneliti atau anggota senior tim peneliti sangat berlebihan dalam memberikan idenya sendiri. Sehingga dalam protocol penelitian perlu disebutkan apakah peran peneliti hanya sebagai peneliti atau ada peran lainnya. Pada riset eksperimental, dilakukan system blinding sehingga meminimalisis CoI.
- b) Institusi penelitian (universitas, pusat riset, atau perusahaan farmasi).
 - Institusi penelitian dapat memiliki konflik kepentingan dalam aspek reputasi dan financial
 - Sebuah pusat penelitian menjadi CoI bila mendapat dukungan substansial dari sponsor tunggal atau sekelompok sponsor
 - Perusahaan farmasi juga CoI terhadap hasil riset uji coba produknya
 - Komite etik riset. Peneliti yang menjadi anggota komite etik potensial terjadi konflik kepentingan sehingga dianjurkan mengajukan etik review pada KEPK lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- (WHO), C. for I.O. of M.S. (CIOMS) in collaboration with the W.H.O. (2016) *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans, Biomedical Research*.
- Angelo, J.G.D. (2019) *Ethics in Science: Ethical Misconduct in Scientific Research, Second Edition*. Taylor & Francis.
- BM, K. (2021) 'The Nuremberg Code: its history and implications.', *Princeton journal of bioethics*, (4), pp. 7–19.
- Brandt, A.M. and Report (1978) 'Racism and Research: The Case of the Tuskegee Syphilis Study', *The Hastings Center*, 8(6), pp. 21–29.
- Craig, A.L. and Desai, S.P. (2015) 'Human Medical Experimentation with Extreme Prejudice: Lessons from the Doctors' Trial at Nuremberg', *Journal of Anesthesia History*, 1(3), pp. 64–69.
- Miller, V.A. (2004) 'Children's competence for assent and consent: A review of empirical findings', *Ethics and Behavior*, 14(3), pp. 255–295.
- Miracle, V.A. (2016) 'The belmont report: The triple crown of research ethics', *Dimensions of Critical Care Nursing*, 35(4), pp. 223–228.
- Otzen, T. and Manterola, C. (1964) 'Human Experimentation Code of Ethics of the World Medical Association', *Clinical Research*, 35(1), pp. 227–232

BIODATA PENULIS**Mila Sari, S.ST, M.Si**

Dosen STIKES Dharma Landbouw Padang

Penulis dilahirkan di Pilubang, 13 Mei 1989. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock Bukittinggi. Menyelesaikan pendidikan D3 dan D4 pada Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang dan melanjutkan S2 pada Jurusan ilmu Lingkungan Universitas Negeri Padang. Penulis menekuni bidang ilmu lingkungan dan kesehatan lingkungan. Penulis dapat dihubungi melalui email : milasari111326@gmail.com atau nomor telepon 081374464054

BIODATA PENULIS



Dr. Ns. Ady Purwoto,S.Kep.,M.Kep.,S.H.,M.H.

Ady Purwoto lahir di Tegal pada tanggal 10 Desember 1991. Orang Tua dari K.DJojo Soemarto (Alm) dan Ibu Sariah, Ia Menempuh pendidikan tinggi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mahardika Cirebon untuk jenjang S1 Keperawatan dan Profesi Ners, Institut Ilmu Kesehatan STRADA INDONESIA Kediri untuk jenjang S2 Keperawatan, Universitas Terbuka dan Universitas Wiraswasta Indonesia Jakarta untuk jenjang S1 Hukum, Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon untuk jenjang S2 Hukum dan Universitas Islam Sultan Agung Semarang Untuk jenjang S3 Hukum. Saat ini ia bekerja sebagai dosen tetap di Akademi Keperawatan Berkala Widya Husada Jakarta sebagai Dosen Keperawatan, Universitas Ibn Khaldun bogor sebagai Dosen Hukum, Universitas Wiraswasta Indonesia Bogor Sebagai Dosen Hukum.

BIODATA PENULIS



Viyan Septiyana Achmad

Dosen Politeknik Kesehatan Kemenkes Banten

Penulis lahir di Bandung, 12 September 1981 merupakan Dosen di Politeknik Kesehatan Kemenkes Banten. Penulis menyelesaikan pendidikan di Akademi Keperawatan PPNI Jawa Barat pada tahun 2003. Pendidikan Sarjana Keperawatan di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran pada tahun 2006. Pendidikan Program Profesi Ners di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran pada tahun 2007 dan Pendidikan Magister Keperawatan peminatan keperawatan kritis di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran pada tahun 2013. Penulis tergabung dalam Organisasi Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) dan Anggota Himpunan Perawat Gawat Darurat (HIPGABI) provinsi Banten.

BIODATA PENULIS



Ir. Darius Arkwright, S.T., M.T.

Dosen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Ilmu Alam dan Teknologi Rekayasa
Universitas Halmahera

Penulis Lahir pada tanggal 17 Oktober 1982 di Loloda, Maluku Utara. Jenjang pendidikan dimulai dari SD Negeri Dufa-Dufa Pantai 1 Ternate (lulus 1993), SMP Negeri 2 Ternate (lulus 1996), SMA Negeri 5 Ternate (lulus 1999), Sarjana Teknik (S1) Program Studi Teknik Kelautan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (lulus 2005), Magister Teknik Kelautan (S2) Bidang Peminatan Teknik dan Manajemen Pantai Institut Teknologi Sepuluh Nopember (lulus 2011), dan Program Profesi Insinyur (Ir.) Universitas Hasanuddin (lulus 2019). Penulis merupakan dosen pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Alam dan Teknologi Rekayasa (FIATER) Universitas Halmahera, Kabupaten Halmahera Utara, Provinsi Maluku Utara.

BIODATA PENULIS



Sartika, S.Kep., Ns., M.Kes

Dosen Prodi Keperawatan Universitas Syekh Yusuf
Al-Makassari Gowa
sartika@usy.ac.id

Sartika, S.Kep.,Ns., M.Kes. Lahir pada 01 Oktober 1987 di Gowa, Sulawesi Selatan. Lulus S-1 di Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar tahun 2009, lulus S-2 di Program Magister Kesehatan Universitas Muslim Indonesia tahun 2016. Penulis adalah dosen tetap Program Studi Keperawatan Universitas Syekh Yusuf Al-Makassari Gowa. Mengampu mata kuliah Keperawatan Maternitas. Saat ini menjabat sebagai Kepala Bidang Monitoring dan Audit Mutu Universitas Syekh Yusuf Al-Makassari-Gowa.

BIODATA PENULIS



Risnawati Tanjung, SKM. M. Kes
Dosen Jurusan Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Medan

Penulis lahir di Medan, pada tanggal 04 Mei 1975. Ketertarikan penulis pada ilmu kesehatan lingkungan dimulai pada tahun 1994 dan memilihnya sebagai peminatan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara (USU). Pada tahun 2004 sampai dengan tahun 2006 penulis melanjutkan Pendidikan Program Pasca Sarjana (S2) ke Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta Peminatan Kesehatan Lingkungan. Karir sebagai Dosen dimulai sejak tahun 2001 di Propinsi Bengkulu dan Menjadi Dosen Tetap di Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan pada tahun 2009. Penulis memiliki kepakaran di bidang kesehatan lingkungan khususnya terkait dengan Sanitasi Rumah Sakit, Sanitasi Industri dan K3, Sanitasi Pemukiman, Penyehatan Udara, Metodologi Penelitian. Penulis juga pernah menjadi Koordinator Penjaminan Mutu, Koordinator Akademik, Koordinator Kemahasiswaan dan Menjadi Koordinator Laboratorium Jurusan Kesehatan Lingkungan. Penulis aktif melakukan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh internal perguruan tinggi dan Kemenristek DIKTI. Beberapa hasil penelitian tersebut telah dipublikasikan pada Jurnal Internasional, Nasional dan Prosiding.

BIODATA PENULIS**Prof. Dr. Muhammad Hasyim, M.Si.**

Dosen Sastra Perancis Fakultas Ilmu Budaya
Universitas Hasanuddin

Penulis lahir di Maros, Sulawesi Selatan tanggal 28 Oktober 1967. Penulis adalah dosen pada Program Studi Sastra Perancis, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Hasanuddin. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Sastra Perancis Universitas Hasanuddin, dan melanjutkan S2 pada Ilmu Komunikasi dan S3 Ilmu Linguistik di Universitas Hasanuddin. Penulis telah melakukan penelitian disertasi di Universitas Toronto, Kanada melalui program Beasiswa Sandwich-Like Dikti. Penulis menekuni Penelitian bidang budaya dan media dengan pendekatan semiotika dan pariwisata budaya pada program Vokasi Destinasi Pariwisata Universitas Hasanuddin. Telah menghasilkan buku, antara lain *Semiotika dan Sensualitas dalam Iklan* (2022), *Berwisata Bersama Cerita: Menapaki Sekelumit Sulawesi Selatan* (2022), *Berani Hadapi Quarter Life Crisis* (2023).

BIODATA PENULIS



Dame Evalina Simangunsong

Dosen Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan RI Medan

Penulis lahir di Pematangsiantar pada tanggal 2 September 1970. Lulusan dari Universitas Sumatera Utara, Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat. Anak ke-2 dari 6 bersaudara. Bekerja sebagai dosen di Poltekkes Kemenkes Medan sejak tahun 1993. Tahun 1993-2018 sebagai dosen di Program Studi Kebidanan Pematangsiantar dan tahun 2019 sampai sekarang di Program Studi Sains Terapan (D IV) Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.

BIODATA PENULIS



Ns. Restu Iriani, S.Kep., M.Kep.
Dosen Akper Berkala Widya Husada

Restu Iriani, Lahir di Sukabumi pada tanggal 27 Januari 1983. Merupakan Wakil Direktur I Bidang Akademik di Akper Berkala Widya Husada. Ia Menempuh pendidikan Magister Keperawatan dengan peminatan Keperawatan Anak di Universitas Muhammadiyah Jakarta tahun 2017. Sejak menyelesaikan kuliah, penulis lebih tertarik dalam penelitian dan pengabdian Masyarakat di bidang keperawatan Anak serta menulis artikel terkait dengan Tumbuh kembang Anak.

Bagi penulis stimulasi Tumbuh kembang anak menjadi poin penting karena akan menentukan kualitas generasi muda Indonesia di masa akan datang. Selain itu penulis juga konsen di bidang onkologi anak terkait dengan terapi komplementer salah satu penelitian yang dilakukan adalah pengaruh Akupresur dan Hipnoterapi terhadap kejadian Mual muntah pada anak kanker yang menjalani kemoterapi.

Jika ada yang ingin melakukan korespondensi dapat langsung ke Email ntoemaniez@yahoo.com

BIODATA PENULIS



Ade Putra Ode Amane, S.Sos., M.Si

Dosen Program Ilmu Pemerintahan
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Muhammadiyah Luwuk

Penulis lahir di salati, 19 September 1985. Penulis merupakan anak ke-empat dari tujuh bersaudara dari pasangan bapak La Ode Amane La Ode Tode dan Ibu Hj. Sitti Rahma La Timbasa (wa unga). Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Luwuk. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Luwuk dan melanjutkan S2 pada Program Studi Administrasi Negara Konsentrasi Administrasi Pemerintahan Daerah Universitas Indonesia Timur (UIT) Makassar. Penulis menekuni bidang Ilmu Sosial.

Penulis saat ini menjabat sebagai Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Luwuk Periode 2021 – 2025. Juga, Ketua Pusat Studi Kebijakan Publik dan Politik (PUSTAKA) Universitas Muhammadiyah Luwuk Periode 2021 – sekarang. Bersama kawan-kawan penulis menerbitkan buku antologi puisi “Air Mata Anonim, Realitas Dunia Birahi dan Merah Darahku, Putih Tulangku”. Selain itu, bersama istri tersayang (Sri Ayu Laali, S.Pd., M.Pd) menulis Buku “Metode Penelitian”. Penulis juga berkesempatan melibatkan diri dalam berbagai penulisan Book Chapter. Juga terlibat dalam berbagai penelitian mitra dengan pihak Pemerintah dan Pihak swasta. Penulis dapat dihubungi melalui email: putrohade@gmail.com/adeputra@unismuhluwuk.ac.id atau dengan what app melalui 085395333301

BIODATA PENULIS



Nur Laila Rahayu, S.Si., M.Si.

Dosen Program Studi Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto

Penulis lahir di Cilacap tanggal 26 Mei 1993. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman dan melanjutkan S2 pada Pascasarjana Universitas Jenderal Soedirman. Penulis menekuni bidang Ekologi Perairan Darat.

BIODATA PENULIS



DR. Hadawiah, SE, M.SI

Staf Dosen Prodi Ilmu Komunikasi UMI Makassar

Penulis lahir di Pangkajene kabupaten Sidrap tanggal 07 juli 1971. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi ilmu komunikasi, Universitas Muslim Indonesia. Menyelesaikan pendidikan S1 fakultas Eknomi Universitas Hasanuddin (Unhas) melanjutkan S2 pada fakultas Ilmu komunikasi Universitas Hasanuddin (Unhas), dan pendidikan terakhir S3 Fakultas ilmu komunikasi universitas padjadjaran (Unpad) Bandung Penulis menekuni bidang komunikasi budaya.

BIODATA PENULIS**Dr. Tri Siswati, SKM, M.Kes.**

Dosen Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Penulis lahir di Kendal, Jawa Tengah tanggal 15 Maret 1974. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Fakultas Kesehatan Masyarakat UNDIP, S2 IKM UGM dan S3 FKKMK UGM. Penulis menekuni keilmuan khususnya bidang gizi kesehatan masyarakat. Pengalaman terkait etik penelitian kesehatan, penulis pernah mengikuti pelatihan/kursus riset etik dasar, Good Clinical Practices (GCP), Good Health Research Practice (GHRP) dan riset etik hewan coba. Pengalaman lainnya pernah menjadi ketua KEPK dan anggota KEPK di beberapa perguruan tinggi kesehatan. Kontak penulis : tri.siswati@poltekkesjogja.ac.id