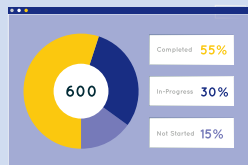


METODE PENELITIAN KUANTITATIF

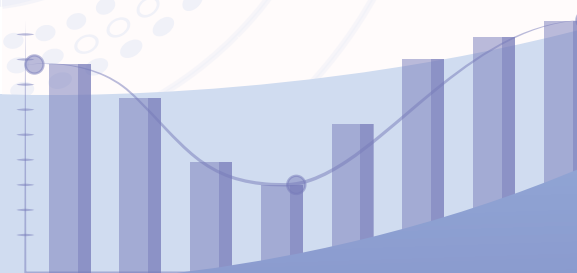
Metode kuantitatif adalah sebuah metode penelitian yang di dalamnya menggunakan banyak angka. Mulai dari proses pengumpulan data hingga penafsirannya. Sedangkan Metode penelitian adalah studi mendalam dan penuh dengan kehati-hatian dari segala fakta. Penelitian kuantitatif adalah salah satu metode pendekatan ilmiah untuk mengumpulkan data dari suatu kasus/fenomena yang diangkat. Disebut penelitian kuantitatif, karena bersifat statistik, di mana pengumpulan data untuk dianalisisnya banyak berupa angka-angka (numerik).



METODE PENELITIAN KUANTITATIF

METODE PENELITIAN KUANTITATIF

Editor: Ariawan



Dahlia Amelia
Bambang Setiaji
Jarkawi
Kadek Primadewi
Ummi Habibah
Theresia Lounggina Luisa Peny
Kiki Pratama Rajagukguk
Derry Nugraha
Wiena Safitri
Abdul Wahab
Zulfiah Larisu
Bambang Setiaji
Firdaus Yuni Dharta

Statistic Graph



SEPTEMBER OCTOBER NOVEMBER DECEMBER

METODE PENELITIAN KUANTITATIF

Dahlia Amelia
Bambang Setiaji
Jarkawi
Kadek Primadewi
Ummi Habibah
Theresia Lounggina Luisa Peny
Kiki Pratama Rajagukguk
Derry Nugraha
Wiena Safitri
Abdul Wahab
Zulfiah Larisu
Bambang Setiaji
Firdaus Yuni Dharta

Editor:

Ariawan



METODE PENELITIAN KUANTITATIF

Penulis:

Dahlia Amelia; Bambang Setiaji; Jarkawi; Kadek Primadewi; Ummi Habibah; Theresia Lounggina Luisa Peny; Kiki Pratama Rajagukguk; Derry Nugraha; Wiena Safitri; Abdul Wahab; Zulfiah Larisu; Bambang Setiaji; Firdaus Yuni Dharta

Editor:

Ariawan

Penyunting:

Nanda Saputra, M.Pd.

Desain Sampul dan Tata Letak

Nada Afra

ISBN: 978-623-8065-95-0

Cetakan: Pertama, November 2023

Ukuran: A5 (14 x 20 cm)

Halaman: viii + 242 hlm.

Penerbit:

Yayasan Penerbit Muhammad Zaini
Anggota IKAPI (026/DIA/2021)

Redaksi:

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

Hak Cipta 2022 @ Yayasan Penerbit Muhammad Zaini

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

PRAKATA

Puji syukur penulis persembahkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat Kudrah dan Iradah-Nya kami para penulis telah dapat menyelesaikan buku ini. Dalam penyusunan buku ini kami para penulis banyak mengalami hambatan yang disebabkan oleh terbatasnya ilmu pengetahuan yang kami miliki serta kurangnya keterampilan sehingga mengalami kendala dalam menemukan referensi dan penulisan. Tetapi berkat bantuan dari berbagai pihak terutama dari Asosiasi DKLPT dan para rekan-rekan lainnya sehingga buku ini dapat diselesaikan sebagaimana mestinya.

Akhirnya kami para penulis menyadari bahwa buku ini masih banyak kekurangan, untuk itu dengan segala kerendahan hati kami sangat mengharapkan kritikan dan kontribusi saran-saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan di masa yang akan datang, dan kepada Tuhan Yang Maha Esa kami mohon petunjuk dan ampunan semoga dilimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

17 Oktober 2023

Tim Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I KONSEP DASAR METODE PENELITIAN.....	1
A. Pengertian Metode Penelitian	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Fungsi Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ciri – Ciri Penelitian Ilmiah	9
F. Jenis - Jenis Penelitian	11
G. Proses Penelitian Kuantitatif.....	20
BAB II MEMULAI PENELITIAN.....	25
A. Cara Menyusun Riset Background.....	25
B. Menemukan Sumber Masalah.....	27
C. Riset Gap dan Fenomena Gap.....	29
D. Masalah dan Judul Penelitian	31
E. PENUTUP.....	33
BAB III PERUMUSAN MASALAH.....	35
A. Studi Eksploratoris.....	36
B. Merumuskan Masalah.....	40
C. Merumuskan Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	45
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	50

BAB IV KAJIAN TEORI.....	51
A. Kajian Empiris.....	51
B. Kajian Teori.....	54
C. Hubungan Variabel Penelitian	62
D. Kerangka Pemikiran	66
BAB V HIPOTESIS.....	69
A. Pengertian Hipotesis	69
B. Jenis-jenis Hipotesis	70
C. Kekeliruan Pengujian Hipotesis.....	72
D. Cara Menguji Hipotesis.....	73
E. Latihan Soal-Soal	82
BAB VI VARIABEL PENELITIAN.....	85
A. Variabel Penelitian	85
B. Jenis–Jenis Variabel Penelitian	86
C. Paradigma Penelitian Kuantitatif	92
D. Model Hubungan Antarvariabel Penelitian Kuantitatif	95
BAB VII POPULASI DAN SAMPEL	99
A. Populasi dan Sampel Penelitian.....	99
B. Teknik Sampling	102
C. Contoh Penentuan Sampel	107
BAB VIII TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	113
A. Teknik Observasi	113
B. Teknik Wawancara.....	118
C. Teknik Angket.....	122
D. Teknik Dokumentasi	126

BAB IX SKALA PENGUKURAN DAN INSTRUMEN	
PENELITIAN	133
A. Skala Pengukuran	134
B. Instrumen Penelitian.....	138
C. Cara Menyusun Instrumen Penelitian.....	145
D. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	147
BAB X ANALISIS DATA.....	151
A. Kiat Menganalisis Data.....	151
B. Analisis Data	155
BAB XI INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN HASIL	
PENELITIAN	175
A. Interpretasi Data	175
B. Pembahasan Hasil Penelitian	181
C. Kesimpulan dan Saran	191
BAB XII REFERENSI DAN PLAGIASI.....	197
A. Struktur Referensi	198
B. Kutipan/Sitasi Referensi	200
C. Aplikasi Manajemen Referensi	205
D. Plagiasi dan Parafrase	208
E. Penutup	211
BAB XIII LAPORAN DAN PUBLIKASI.....	213
A. Penyusunan Hasil Penelitian.....	213
B. Laporan Penelitian Sesuai Format.....	214
C. Bagian Isi.....	216
D. Membuat Artikel Hasil Penelitian.....	219

DAFTAR PUSTAKA	224
BIOGRAFI PENULIS	232

BAB I

KONSEP DASAR METODE PENELITIAN

Dahlia Amelia, SE., MM
Universitas Utpadaka Swastika

A. Pengertian Metode Penelitian

Metode berasal dari bahasa Yunani yaitu *'methodos'*, yang bermakna cara atau jalan. Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka metode menyangkut masalah cara kerja, yaitu cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu. Logos berarti pengetahuan. Jadi metodologi adalah pengetahuan tentang berbagai cara kerja (Rifa'i, 2021)

Penelitian merupakan terjemah dari kata *research* yang berarti penelitian, penyelidikan. Penelitian adalah pemeriksaan yang teliti, penyelidikan, kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum (Rifa'i, 2021). Penelitian merupakan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan dan memecahkan permasalahan yang ada (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016). Penelitian adalah suatu kegiatan untuk mencari, mencatat, menganalisis dan menyusun laporan hasil (Saputra, 2013). Penelitian dikatakan sebagai kegiatan ilmiah karena menggunakan aspek

teori dan ilmu pengetahuan (Semiawan, 2010). Penelitian adalah kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan dan menganalisis sampai menyusun laporannya (Priyono, 2008).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metodologi penelitian adalah upaya menyelidiki dan menelusuri sesuatu masalah dengan menggunakan cara kerja ilmiah secara cermat dan teliti untuk mengumpulkan, mengolah, melakukan analisis data dan mengambil kesimpulan secara sistematis dan objektif guna memecahkan suatu masalah atau menguji hipotesis untuk memperoleh suatu pengetahuan yang berguna bagi kehidupan manusia (Rifa'i, 2021). Metodologi penelitian merupakan serangkaian tata cara yang digunakan dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah atau ilmu (Suryana, 2010). Metodologi Penelitian menurut Priyono, (2008) adalah ilmu yang mempelajari cara-cara melakukan pengamatan dengan pemikiran yang tepat secara terpadu melalui tahapan-tahapan yang disusun secara ilmiah untuk mencari, menyusun serta menganalisis dan mengumpulkan data- data sehingga dapat dipergunakan untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran sesuatu pengetahuan berdasarkan bimbingan Tuhan Yang Maha Esa.

Hakikat Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data/informasi sebagaimana adanya dan bukan sebagaimana seharusnya, dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan, kegunaan

tertentu (Sugiono, 2006). Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu:

1. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia
2. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan.
3. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. Walaupun langkah-langkah penelitian antara metode kuantitatif, kualitatif, dan R & D berbeda, tetapi semuanya sistematis.

Penelitian ilmiah adalah kegiatan penelitian yang dilakukan untuk mengkaji atau memecahkan suatu problem permasalahan dengan berdasarkan data empiris dan dengan cara atau prosedur yang sistematis. Guna menghasilkan kebenaran ilmiah, dalam penelitian harus terdapat unsur-unsur keilmuan dalam proses dan aktivitasnya. Keilmiahannya penelitian dapat ditentukan dengan beberapa aspek (Anggito and Setiawan, 2018), antara lain:

1. *Rigour* (secara keseluruhan dan penggunaan metode yang tepat)
2. *Credibility* (Bermakna dan hasil temuan disajikan dengan baik)
3. *Relevance* (Kegunaan hasil temuan)

4. *Representative* (Tingkat keterwakilan)
5. *Koherensi* (Keterkaitan antar bagian satu dengan yang lainnya)
6. *Reflected Subyektivity* (Peranan seorang peneliti sebagai subyek)

Sedangkan bentuk dan jenis penelitian yang cocok dan tepat akan dipengaruhi oleh banyak faktor (Yusuf, 2016), yaitu:

1. Kemampuan peneliti
2. Tujuan penelitian
3. Masalah yang ingin dijawab dalam penelitian
4. Waktu dan tempat
5. Fasilitas-fasilitas yang tersedia, termasuk data-data yang akan dikumpulkan ketika penelitian

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan paparan tentang tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian. Tujuan penelitian akan berkaitan erat dengan masalah yang dirumuskan dan jawaban dalam sebuah penelitian. Dalam beberapa penelitian, tujuan penelitian merupakan pengulangan dari rumusan masalah yang ditulis dalam bentuk pernyataan. Tetapi akan terlihat berbeda bila dalam penelitian yang relatif kompleks karena akan secara tegas menunjukkan arah dari penelitian. (Siyoto and Sodik, 2015). Tujuan harus lebih tegas dan jelas misal untuk mengetahui langkah-langkah atau untuk mengetahui efek dari model pembelajaran tersebut atau yang lain (Fauzi, 2022).

Tujuan paling utama dari penelitian adalah merumuskan pertanyaan dan memberikan jawaban pada pertanyaan tersebut.

Terdapat bermacam tujuan penelitian dari usaha yang membatasi (Siyoto and Sodik, 2015), yaitu:

1. Eksplorasi

Eksplorasi yaitu penelitian yang bertujuan untuk memuaskan keingintahuan peneliti, menguji kelayakan, dan mengembangkan suatu metode.

2. Deskripsi

Deskripsi yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan suatu fenomena dengan rinci dan detail.

3. Prediksi

Prediksi yaitu penelitian yang bertujuan untuk memprediksi atau berspekulasi tentang sesuatu. Misalnya prediksi dalam penerimaan siswa baru, menggunakan skor tertentu. Prediksi hubungan skor hasil ujian masuk siswa baru dengan tingkat keberhasilan belajarnya nanti.

4. Eksplanasi

Eksplanasi yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat. Misalnya mengapa desa dengan tipe tertentu memiliki tingkat kejahatan lebih tinggi dibandingkan dengan desa-desa tipe lainnya.

C. Fungsi Penelitian

Secara umum fungsi penelitian ada lima (Fauzi, 2022) yaitu:

1. Menjelaskan data atau fenomena, latar belakang atau kondisi, sebab musabab suatu peristiwa atau kejadian
2. Mendiskripsikan, menjabarkan dan memberikan informasi atau data
3. Memprediksi, meramal, memproyeksi, dan mengestimasi suatu kejadian atau peristiwa yang akan atau mungkin terjadi berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan dan diketahui
4. Mengendalikan dan mengamankan gejala-gejala maupun peristiwa yang terjadi
5. Membuat dan menyusun teori tertentu.

Dari kelima fungsi penelitian tersebut adalah berdasarkan jenis dan kualitas penelitian yang berbeda-beda. Tetapi juga tidak menutup kemungkinan bisa beberapa fungsi sekaligus atau tidak hanya satu fungsi saja. Dalam keadaan tertentu, dalam penelitian akan terjadi penggabungan beberapa fungsi penelitian. Intinya, yang menjadi pokok adalah tujuan penelitian akan membawa dan menuntun peneliti menuju arah, prosedur dan rancangan yang akan dilaluinya.

D. Manfaat Penelitian

Apa manfaat yang bisa diambil dari penelitian yang sudah dilakukan? Jawaban atas pertanyaan ini

memunculkan dua jenis penelitian, yaitu penelitian murni dan penelitian terapan.

1. Penelitian Murni

Penelitian murni merupakan penelitian yang manfaatnya dirasakan untuk waktu yang lama. Lamanya manfaat ini lebih karena penelitian ini biasanya dilakukan karena kebutuhan peneliti sendiri. Penelitian murni juga mencakup penelitian-penelitian yang dilakukan dalam kerangka akademis. Contoh yang paling nyata adalah penelitian untuk skripsi, tesis, atau disertasi. Karena penelitian murni lebih banyak digunakan di lingkungan akademik, penelitian tersebut memiliki karakteristik yaitu penggunaan konsep-konsep yang abstrak.

Penelitian murni biasanya dilakukan dalam kerangka pengembangan ilmu pengetahuan. Umumnya hasil penelitian murni memberikan dasar untuk pengetahuan dan pemahaman yang dapat dijadikan sumber metode, teori dan gagasan yang dapat diaplikasikan pada penelitian selanjutnya. Karena penelitian murni lebih banyak ditujukan bagi pemenuhan keinginan atau kebutuhan peneliti. umumnya peneliti memiliki kebebasan untuk menentukan permasalahan apa yang akan ia teliti. Fokus peneliti ada pada logika dan rancangan peneliti yang dibuat oleh peneliti sendiri.

2. Penelitian Terapan

Berbeda dengan penelitian murni, pada penelitian terapan, manfaat dan hasil penelitian dapat segera

dirasakan oleh berbagai kalangan. Penelitian terapan biasanya dilakukan untuk memecahkan masalah yang ada sehingga hasil penelitian harus segera dapat diaplikasikan. Banyak contoh tentang penelitian terapan, seperti misalnya bentuk penelitian pemasaran. Hasil dari penelitian harus bisa memberikan gambaran kepada perusahaan mengenai produk apa yang akan laku di pasaran, produk apa yang gagal di pasaran, serta berbagai solusi yang bisa digunakan untuk mengatasi segala masalah yang ada di perusahaan.

Karena penelitian terapan ini digunakan untuk segera mengatasi masalah yang ada, konsep-konsep yang digunakan juga cenderung konsep-konsep yang operasional, dan bukan konsep yang abstrak. Bahkan secara ekstrem dikatakan bahwa penelitian terapan cenderung tidak (atau mengabaikan) menggunakan teori dalam penyusunan rancangan penelitiannya. Sering kali diidentikkan bahwa penelitian terapan adalah penelitian yang menggunakan sponsor. Cenderung demikian, namun bukan berarti bahwa setiap penelitian yang menggunakan sponsor. Secara umum penelitian terapan memang merupakan penelitian yang diminta oleh pihak lain kepada peneliti sehingga peneliti tidak lagi memiliki kebebasan untuk menentukan permasalahan apa yang akan diteliti. Fokus penelitian ditujukan dari hasil penelitian, apakah dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ada atau tidak, namun tidak jarang juga penelitian terapan dilakukan justru untuk menemukan masalah-

masalah yang ada di pihak yang meminta penelitian (sponsor).

Penelitian terapan sering kali juga masih dikelompokkan lagi ke dalam penelitian aksi, yaitu penelitian terapan yang berfokus pada tindakan sosial seperti masalah perilaku menyimpang atau juga penelitian tentang kenakalan remaja. Selain penelitian aksi, juga ada penelitian evaluatif formatif, yaitu penelitian terapan yang dilakukan untuk mengukur keberhasilan suatu program yang sedang berjalan, serta penelitian evaluatif sumatif, yaitu penelitian terapan yang dilakukan untuk mengukur keberhasilan suatu program yang sudah selesai dilakukan.

E. Ciri – Ciri Penelitian Ilmiah

Pengetahuan dan ilmu muncul karena ada rasa kekaguman manusia terhadap alam semesta baik yang makro maupun yang mikro. Kekaguman memunculkan rasa ingin tahu yang mengharuskan mendapatkan penjelasan. Untuk mendapatkan penjelasan, manusia menempuh berbagai cara mendapatkan informasi benar, baik menggunakan cara-cara yang tradisional maupun cara yang ilmiah. (Siyoto & Sodik, 2015).

Keberanian dan pengetahuan diperoleh melalui cara ilmiah dengan melakukan penelitian dan berdasarkan teori yang berlaku. Teori yang berlaku sebelumnya juga melalui penelitian empiris. Keberanian dan pengetahuan yang didapat akan menjadi kekuatan yang penting dalam perkembangan keilmuan selanjutnya. Mengutip Ulber

Silalahi (2010), bahwa penelitian ilmiah mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Mempunyai tujuan (*purposiveness*). Setiap penelitian ilmiah mempunyai tujuan, baik untuk menemukan jawaban suatu masalah yang berguna untuk pengembangan ilmu maupun untuk pembuatan keputusan. Contohnya, memusatkan pada peningkatan komitmen pegawai kepada organisasi, akan membantu organisasi dalam berbagai cara.
2. Sistematis (*systematic*), yang berarti, bahwa penelitian ilmiah tersusun berdasarkan cara tertentu, sehingga peneliti dapat mempunyai keyakinan atas hasil penelitiannya. Penelitian ilmiah mempunyai struktur yang merupakan kerangka petunjuk mengenai tahapan kegiatan yang harus dilakukan oleh peneliti.
3. Empiris (*empirical*), yang berarti bahwa pendapat atau keyakinan subjektif harus diperiksa dengan menghadapkannya pada realitas objektif atau melakukan telaah dan uji empiris. Masalah-masalah yang diteliti adalah masalah yang bersifat empiris.
4. Objektivitas (*objectivity*). Seluruh proses penelitian, khususnya kesimpulan yang ditarik melalui interpretasi dari hasil analisis data, harus objektif, yaitu harus berdasarkan pada fakta yang dihasilkan dari data dan tidak pada subjektif pribadi atau nilai-nilai emosional.
5. Kritis (*critic*). Hasil penelitian terbuka untuk dikritisi, diperiksa, atau diuji terhadap realitas yang objektif melalui penelitian dan pengujian. Oleh karena itu,

kritis berarti juga ada tolok ukur atau kriteria yang digunakan untuk menentukan sesuatu yang dapat diterima secara eksplisit atau implisit. Misalnya, tolok ukur dalam menetapkan hipotesis, menentukan subjek dan besarnya sampel, memilih metode pengumpulan data dan analisis data.

6. Berlaku Umum (*Generalisabilitas*), adalah derajat sejauhmana temuan-temuan spesifik dapat diterapkan ke satu kelompok yang lebih besar. Biasanya, hasil observasi diubah ke dalam informasi yang berarti dan kemudian dijabarkan generalisasi untuk melukiskan gejala yang dipelajari.
7. Dapat di replikasi (*Replikabilitas*), yaitu replikasi atau pengulangan penelitian oleh peneliti lainnya untuk mengukuhkan penemuan-penemuan atau memeriksa kebenarannya, baik untuk latar yang sama ataupun untuk latar yang berbeda. Hal ini dapat dilakukan karena penelitian ilmiah memiliki suatu struktur. Untuk dapat diulangi, data yang diperoleh dalam satu eksperimen harus reliabel, yaitu hasil yang sama harus ditemukan jika studi diulangi. Jika observasi tidak dapat diulangi, deskripsi dan penjelasan peneliti menjadi tidak reliabel dan karenanya tidak berguna.

F. Jenis - Jenis Penelitian

Apabila penelitian yang dilakukan prosesnya tidak tepat, maka hasilnya tidak dapat dipertanggungjawabkan. Untuk melakukan sebuah penelitian, terdapat jenis-jenis

penelitian yang dapat dipilih sebagaimana dijelaskan dibawah ini:

1. Jenis Penelitian Kuantitatif

Jenis penelitian kuantitatif merupakan investigasi sistematis mengenai sebuah fenomena dengan mengumpulkan data yang dapat diukur menggunakan teknik statistik, matematika, atau komputasi. Penelitian kuantitatif banyak digunakan baik dalam ilmu alam maupun ilmu fisika. Adapun jenis yang terdapat dalam jenis-jenis penelitian kuantitatif adalah:

a. Penelitian Survei

Penelitian Survei adalah jenis penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan sebuah fakta ataupun data yang ada pada dilapangan. Tujuan dari penelitian ini ialah bisa berguna mendapatkan informasi yang tepat dan nyata.

b. Penelitian Eksperimen

Metode penelitian ini memiliki tujuan untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok tertentu dibanding dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan berbeda.

2. Jenis Penelitian Kualitatif

Jenis penelitian kualitatif memiliki sifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna lebih ditonjolkan dalam jenis penelitian ini dengan landasan teori yang dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Berbeda

dengan jenis penelitian kuantitatif, pada jenis penelitian ini, peneliti ikut serta dalam peristiwa atau kondisi yang diteliti. Untuk itu, hasil dari riset kualitatif memerlukan kedalaman analisis dari peneliti. Penelitian kualitatif secara umum memperoleh data utama dari wawancara dan observasi. Adapun jenis-jenis penelitian kualitatif adalah:

a. Fenomenologi

Melalui penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan observasi partisipan untuk mengetahui fenomena esensial partisipan dalam pengalaman hidupnya.

b. *Grounded Theory*

Peneliti bisa menggeneralisasi apa yang diamati atau dianalisis secara induktif, teori abstrak tentang proses, tindakan, atau interaksi berdasarkan pandangan partisipan yang diteliti.

c. Etnografi

Merupakan jenis penelitian kualitatif di mana peneliti melakukan studi terhadap budaya kelompok dalam kondisi yang alamiah melalui observasi dan wawancara.

d. Studi Kasus

Pemahaman yang mendalam mengenai alasan suatu fenomena atau kasus terjadi dan dapat menjadi dasar bagi riset selanjutnya. Jenis penelitian ini juga dapat digunakan untuk menghasilkan dan menguji hipotesis.

e. *Narative Research*

Peneliti melakukan studi terhadap satu orang individu atau lebih untuk mendapatkan data tentang sejarah perjalanan kehidupannya yang kemudian disusun menjadi laporan naratif kronologis.

3. Jenis Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif adalah penelitian dengan metode untuk menggambarkan suatu hasil penelitian. Sesuai dengan namanya, jenis penelitian deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan deskripsi, penjelasan, juga validasi mengenai fenomena yang tengah diteliti. Dalam menggunakan jenis penelitian deskriptif, masalah yang dirumuskan harus layak untuk diangkat, mengandung nilai ilmiah, dan tidak bersifat terlalu luas. Tujuannya pun tidak boleh terlalu luas dan menggunakan data yang bersifat fakta dan bukan opini. Adapun jenis-jenis penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

a. Penelitian Tindakan

Penelitian ini dilakukan setelah ada penelitian lain dan dilaksanakan dalam bentuk penelitian baru. Penelitian ini adalah jenis turunan dari penelitian terapan. Tujuan metode penelitian ini sebagai evaluasi pada sebuah keberhasilan, manfaat, kegunaan, sumbangan, serta kelayakan suatu program, produk, atau kegiatan tertentu, yang pada akhirnya bisa mendapatkan perbaikan agar hasilnya lebih baik.

b. Penelitian Kepustakaan

Penelitian ini semenjak awal dilaksanakan, hingga selesai hanya dilakukan di dalam perpustakaan. Penelitian ini membahas teori teori yang dikaji ulang.

c. Penelitian Komparatif

Penelitian ini berfungsi membandingkan dua perlakuan atau lebih dari suatu variable, atau beberapa variabel sekaligus. Tujuan metode penelitian ini untuk melihat perbedaan dua atau lebih situasi, peristiwa, kegiatan, atau program. Perbandingan yang dilihat dari bagaimana seluruh unsur dalam komponen penelitian terkait antara satu sama lain. Perhitungan yang digunakan berupa persamaan dan perbedaan dalam perencanaan, pelaksanaan, serta faktor pendukung hasil. Yang ditekankan dari hasil penelitian ini, yaitu bagaimana unsur pembentuk hasil penelitian dapat menjadi latar belakang dari hasil penelitian tersebut.

Perbedaan metode penelitian kuantitatif dengan metode penelitian kualitatif dilihat dari perbedaan karakteristiknya. Supaya lebih mudah dan cepat memahaminya, maka berikut ini disajikan perbedaan tersebut (Rifa'i, 2021) pada tabel berikut ini:

Tabel 1.1 : Karakteristik Metode Kuantitatif dan Kualitatif

No	Karakteristik	Metode Kuantitatif	Metode Kualitatif
1	Desain	Spesifik	Umum
		Ditentukan secara mantap	Fleksibel
		Menjadi pegangan langkah demi langkah	Berkembang dan muncul dalam proses penelitian
2	Tujuan	Menunjukkan hubungan antar variabel	Menemukan pola hubungan yang bersifat interaktif
		Menguji teori	Menemukan teori
		Mencari generalisasi yang mempunyai	Menggambarkan realitas yang kompleks Memperoleh pemahaman makna
3	Teknik Pengumpulan data	Kuesioner	Partisipant observation
		Observasi	In depth interview
		Wawancara terstruktur	Triangulasi

No	Karakteristik	Metode Kuantitatif	Metode Kualitatif
4	Instrumen Penelitian	Test, angket, wawancara terstruktur	Peneliti sebagai instrumen
		Instrumen yang telah terstandar	Buku catatan, tape recorder, camera handycam dan lainnya
5	Data	Kuantitatif	Deskriptif kualitatif
		Hasil pengukuran variabel yang dioperasionalkan dengan menggunakan instrumen	Dokumen pribadi, catatan lapangan, ucapan dan tindakan responden, dokumen dan lain-lain
6	Sampel/ Sumber data	Besar	Kecil
		Representatif	Tidak representatif
		Sedapat mungkin random	Purposif, <i>snowball</i>
		Ditentukan sejak awal	Berkembangan selama proses penelitian

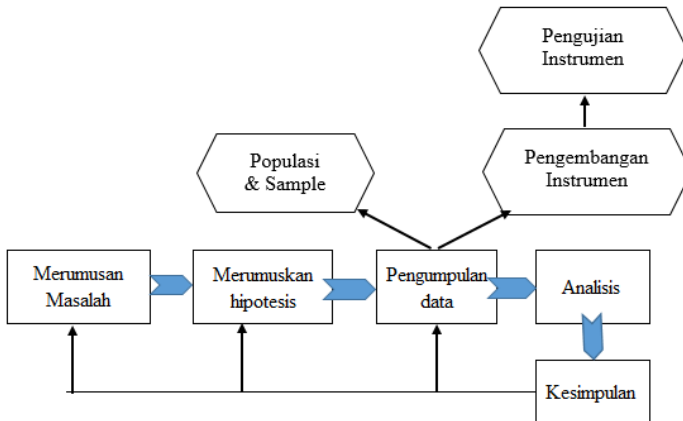
No	Karakteristik	Metode Kuantitatif	Metode Kualitatif
7	Analisis data	Setelah selesai pengumpulan data	Terus menerus sejak awal sampai akhir penelitian
		Deduktif	Induktif
		Menggunakan statistik untuk menguji hipotesis	Mencari pola, model, tema dan teori
8	Hubungan dengan responden	Dibuat berjarak, bahkan sering tanpa kontak supaya objektif	Empati, akrab supaya memperoleh pemahaman yang mendalam
		Kedudukan peneliti lebih tinggi dari responden	Kedudukan peneliti sama bahkan sebagai guru, konsultan
		Jangka pendek sampai hipotesis dapat dibuktikan	Jangka lama, sampai datanya jenuh, dapat ditemukan hipotesis atau teori

No	Karakteristik	Metode Kuantitatif	Metode Kualitatif
9	Usulan Desain	Luas dan rinci	Singkat, umum bersifat sementara
		Literatur yang berhubungan dengan masalah dan variabel yang diteliti	Literatur yang digunakan bersifat sementara, tidak menjadi pegangan utama
		Prosedur yang spesifik dan rinci langkah-langkahnya	Prosedur bersifat umum, seperti akan merencanakan tour/piknik
		Masalah dirumuskan dengan spesifik dan jelas	Masalah bersifat sementara dan akan ditemukan setelah studi pendahuluan
		Hipotesis dirumuskan dengan jelas	Tidak dirumuskan hipotesis, karena justru akan menemukan hipotesis
10	Kapan penelitian dianggap selesai	Setelah semua kegiatan yang direncanakan dapat selesai	etelah tidak ada data yang dianggap baru/ jenuh

No	Karakteristik	Metode Kuantitatif	Metode Kualitatif
11	Kepercayaan terhadap hasil penelitian	Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen	Pengujian kredibilitas, dependabilitas, proses dan hasil penelitian

G. Proses Penelitian Kuantitatif

Proses penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2012) di gambarkan berikut:



Gambar 1.1 Komponen dan Proses Penelitian Kuantitatif

Berdasarkan gambar 1.1 dapat di jelaskan bahwa setiap penelitian selalu berangkat dari masalah, namun masalah yang dibawa peneliti kuantitatif dan kualitatif berbeda. Dalam penelitian kuantitatif, masalah yang dibawa oleh peneliti harus sudah jelas, sedangkan masalah dalam

penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti memasuki lapangan.

Setelah masalah diidentifikasi, dan dibatasi, maka selanjutnya masalah tersebut dirumuskan, dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dengan pertanyaan ini maka akan dapat memandu peneliti untuk kegiatan penelitian selanjutnya. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka peneliti menggunakan berbagai teori untuk menjawabnya. Jadi teori dalam penelitian kuantitatif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian tersebut. Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru menggunakan teori tersebut dinamakan hipotesis, maka hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian.

Hipotesis yang masih merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah tersebut, selanjutnya akan dibuktikan kebenarannya secara empiris berdasarkan data dari lapangan. Untuk itu peneliti melakukan pengumpulan data pada populasi tertentu yang telah ditetapkan. Bila populasi terlalu luas, sedangkan peneliti memiliki keterbatasan waktu, dana dan tenaga, maka peneliti dapat menggunakan sample yang diambil dari populasi tersebut. Bila peneliti bermaksud membuat generalisasi, maka sample yang diambil harus representatif, dengan teknik random sampling.

Meneliti adalah mencari data yang teliti/akurat. Untuk itu peneliti perlu menggunakan instrument penelitian. Agar instrument dapat di percaya, maka harus diuji validitas dan reliabilitasnya. Setelah instrument teruji validitas dan

realibitasnya, maka dapat digunakan untuk mengukur variabel yang telah ditetapkan untuk di teliti. Instrument untuk pengumpulan data dapat berbentuk test dan non-test. Untuk yang non-test, dapat digunakan sebagai questioner, pedoman observasi dan wawancara.

Data yang telah terkumpul selanjutnya di analisis, untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/ deduktif. Statistik inferensial dilakukan pada sample yang diambil secara random.

Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat menggunakan: tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, piechart dan pictogram. Pembahasan terhadap hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan.

Setelah data disajikan, berikutnya adalah kesimpulan. Kesimpulan berisi jawaban singkat terhadap setiap rumusan masalah, berdasarkan data yang telah terkumpul. Jika rumusan masalah ada lima maka kesimpulan juga ada lima. Karena peneliti melakukan penelitian bertujuan untuk memecahkan masalah, maka peneliti berkewajiban untuk memberikan saran-saran berdasarkan kesimpulan hasil penelitian. Apabila hipotesis penelitian yang diajukan tidak terbukti, maka perlu di check apakah ada yang salah dalam penggunaan teori, instrument, pengumpulan, analisis data, atau rumusan masalah yang diajukan.

Sedangkan menurut (Fauzi, 2022), langkah-langkah penelitian adalah :

1. Identifikasi masalah

Mengidentifikasi permasalahan yang muncul dengan memaparkan kesenjangan antara teori dan realita, *das sein* dan *das sollen*.

2. Merumuskan masalah

Masalah yang muncul yang telah diidentifikasi kemudian dibuat lebih spesifik, diperinci dan dibuat daftar pertanyaan atau pernyataan untuk dikaji dan dibahas.

3. Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atau kemungkinan pernyataan yang dapat menjelaskan dari rumusan masalah yang diajukan. Hipotesis yang diambil hendaknya berdasar pada teori yang berlaku sehingga akan menggiring pada kesimpulan yang final

4. Pengumpulan data

Data, informasi dan bukti yang dicari dan dikumpulkan adalah yang sesuai dengan permasalahan yang dibahas. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dan dikaitkan dengan rumusan hipotesis.

5. Analisis

Analisis merupakan teknik yang digunakan menganalisa dan memverifikasi data yang ada. Analisis berhubungan erat dengan topik dan data yang telah dikumpulkan. Jika data yang dikumpulkan adalah berupa data naratif

atau kualitatif, maka yang digunakan adalah teknik pendekatan kualitatif. Sedangkan jika data yang telah dikumpulkan adalah data angka atau kuantitatif maka analisis yang digunakan adalah teknik statistik.

6. Kesimpulan

Kesimpulan adalah hasil temuan atau implikasi dari data yang telah dianalisis. Kesimpulan, hasil temuan dan saran bersumber dari data yang terpercaya dan dianalisis bukan tiba-tiba ada dan muncul (Yusuf, 2016)

BAB II

MEMULAI PENELITIAN

Dr. Ir. Bambang Setiaji, SKM, M,Kes
Universitas Mitra Indonesia Lampung

A. Cara Menyusun Riset Background

Menyusun riset background (pendahuluan) adalah langkah awal yang sangat penting dalam penulisan penelitian. Menurut Julianty Pradono, dkk dalam bukunya Panduan Manajemen Penelitian Kuantitatif (2018) dikatakan bahwa isi pendahuluan adalah latar belakang, masalah, tujuan dan manfaat penelitian. Bagian ini memberikan latar belakang teoretis mengenai topik penelitian dan menjelaskan mengapa penelitian tersebut sangat penting untuk dilakukan. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diikuti dalam menyusun riset background:

1. Mulailah dengan menyajikan pendahuluan umum yang memberikan gambaran luas tentang topik penelitian. Jelaskan mengapa topik ini menarik perhatian, relevan bagi bidang studi atau masyarakat, dan bagaimana penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pemahaman tentang topik tersebut.
2. Sajikan tinjauan literatur yang menggambarkan ringkasan dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan terkait topik yang Anda teliti. Identifikasi teori-teori yang relevan, temuan-temuan penting,

serta kesenjangan pengetahuan yang masih perlu diisi. Pastikan untuk menyertakan referensi yang akurat dan relevan.

3. Jelaskan tujuan penelitian dengan jelas. Sampaikan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang ingin Anda jawab dan tujuan umum dari penelitian ini. Pastikan bahwa tujuan penelitian tersebut terkait erat dengan latar belakang yang telah Anda bahas sebelumnya.
4. Berikan konteks lebih lanjut tentang topik Anda dengan menyajikan informasi tambahan tentang isu-isu yang berkaitan atau kontroversi dalam bidang studi tersebut. Identifikasi perdebatan yang ada dan tunjukkan bagaimana penelitian Anda dapat memberikan pemahaman lebih lanjut atau mencari solusi.
5. Jelaskan alasan di balik pemilihan topik ini dan mengapa penelitian ini relevan dan penting. Sampaikan argumentasi mengapa penelitian ini perlu dilakukan dan bagaimana hal itu akan memberikan kontribusi baru atau mendalami pemahaman yang sudah ada.
6. Jelaskan batasan-batasan penelitian Anda. Identifikasi keterbatasan-keterbatasan yang mungkin terjadi dalam penelitian ini dan jelaskan mengapa batasan tersebut ada. Hal ini akan membantu pembaca memahami cakupan dan keterbatasan dari hasil penelitian Anda.
7. Terakhir, jelaskan struktur laporan penelitian Anda. Beri gambaran singkat tentang bagaimana laporan

penelitian akan diorganisasi dan apa yang akan dibahas di setiap bagian.

Pastikan riset background disusun dengan jelas dan ringkas. Gunakan bahasa yang mudah dipahami dan sesuaikan dengan target audiens Anda. Jika perlu, minta masukan dari pembimbing atau rekan sejawat untuk meningkatkan kualitas riset background Anda sebelum memulai bagian utama penelitian.

B. Menemukan Sumber Masalah

Muslich Ansori dan Sri Iswati dalam bukunya berjudul *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (2017) mengutip dari Woody (1927) mengartikan bahwa penelitian adalah sebuah metode untuk menemukan kebenaran dan juga merupakan sebuah pemikiran kritis. Adapun penelitian meliputi pemberian definisi dan redefinisi terhadap masalah, memformulasikan hipotesa atau hipotesis, membuat simpulan dan mengadakan pengujian yang hati-hati atas suatu simpulan untuk menentukan apakah hasilnya cocok dengan hipotesisnya.

Selanjutnya Prof. Dr. Sugiyono dalam bukunya *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R& D* (2019) mendefinisikan arti suatu masalah yaitu penyimpangan antara yang seharusnya dengan yang benar terjadi atau antara teori dengan praktek.

Menentukan sumber permasalahan dalam penelitian merupakan langkah awal yang sangat penting dalam proses penelitian. Berikut adalah beberapa metode untuk mengidentifikasi sumber masalah penelitian:

1. Tinjauan Pustaka: Lakukan pencarian literatur untuk mengidentifikasi topik-topik yang telah banyak diteliti dan juga topik-topik yang masih kurang atau belum pernah diteliti. Dengan melakukan tinjauan pustaka, Anda dapat memahami apa yang telah diketahui tentang suatu topik dan menemukan kesenjangan atau celah pengetahuan yang perlu dijelajahi lebih lanjut.
2. Pengamatan: Perhatikan situasi atau fenomena di sekitar Anda yang menarik perhatian atau menimbulkan pertanyaan. Pengamatan langsung dapat menjadi sumber inspirasi untuk menentukan masalah penelitian. Anda dapat mengamati lingkungan sekitar, perilaku manusia, proses alam, atau masalah-masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari.
3. Konsultasi dengan Ahli atau Pembimbing: Diskusikan ide-ide penelitian Anda dengan ahli di bidang studi yang relevan atau dengan pembimbing Anda. Saran dari mereka akan memberikan wawasan berharga tentang topik yang menarik, pertanyaan penelitian yang relevan, dan potensi kontribusi penelitian Anda terhadap bidang studi tersebut.
4. Mendengarkan Masalah dalam Komunitas: Terkadang, permasalahan penelitian dapat muncul dari isu-isu yang sedang berkembang dalam masyarakat atau komunitas tertentu. Mendengarkan permasalahan dan kebutuhan yang dihadapi oleh orang-orang di sekitar Anda bisa menjadi sumber masalah penelitian yang relevan dan bermanfaat.

5. Review Kebijakan atau Laporan Publik: Tinjau laporan publik, kebijakan pemerintah, atau dokumen-dokumen terkait lainnya untuk mengidentifikasi isu-isu yang sedang menjadi fokus perhatian di tingkat pemerintah atau lembaga lainnya. Isu-isu ini bisa menjadi potensi topik penelitian yang relevan.
6. Pertimbangan Teori: Pertimbangkan teori-teori yang ada dalam bidang studi yang Anda minati. Beberapa teori mungkin memiliki implikasi atau pertanyaan yang belum terjawab, dan Anda bisa menggunakannya sebagai titik awal untuk menentukan masalah penelitian.
7. Refleksi Pribadi: Renungkan minat pribadi, nilai-nilai, atau keinginan Anda untuk berkontribusi pada suatu bidang pengetahuan tertentu. Pertanyaan atau isu-isu yang muncul dari refleksi pribadi Anda bisa menjadi sumber inspirasi untuk penelitian.
8. Selain itu, pastikan masalah penelitian yang Anda pilih relevan, memecahkan permasalahan yang berarti, dan dapat memberikan kontribusi nyata bagi bidang studi atau masyarakat secara umum. Setelah menemukan masalah penelitian, pastikan untuk merumuskan pertanyaan penelitian dengan jelas dan terarah agar penelitian Anda fokus dan efektif.

C. Riset Gap dan Fenomena Gap

Dalam dunia penelitian, istilah "riset gap" dan "fenomena gap" merujuk pada kesenjangan pengetahuan atau perbedaan antara harapan dan kenyataan dalam

konteks tertentu. Riset gap mengacu pada kekosongan atau kekurangan dalam pengetahuan yang sudah ada, di mana ada aspek tertentu dari suatu topik yang belum sepenuhnya dijelaskan atau pertanyaan penelitian yang belum terjawab. Identifikasi riset gap penting dalam merancang penelitian baru karena memberikan dasar rasional untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan menentukan kontribusi unik yang bisa diberikan oleh peneliti melalui penelitian mereka.

Contoh riset gap adalah ketika ada banyak penelitian tentang pengaruh diet rendah lemak pada kesehatan jantung, tetapi minim informasi tentang pengaruh diet tertentu pada kelompok usia tertentu. Dalam hal ini, riset gap terletak pada kekurangan data tentang pengaruh diet tertentu pada populasi lanjut usia.

Sementara itu, fenomena gap mencerminkan perbedaan antara harapan atau prediksi dengan kenyataan yang terjadi dalam situasi atau peristiwa tertentu. Fenomena gap terjadi ketika realitas tidak sesuai dengan ekspektasi sebelumnya.

Contoh fenomena gap adalah ketika para pakar dan pembuat kebijakan berharap bahwa tingkat polusi udara akan menurun secara signifikan setelah diberlakukan kebijakan pengurangan polusi udara, namun setelah periode tertentu, mereka menemukan bahwa tingkat polusi belum berkurang sesuai dengan harapan. Di sini, terjadi fenomena gap antara ekspektasi (tingkat polusi akan berkurang) dan kenyataan (tingkat polusi masih tinggi).

Penting untuk mengidentifikasi baik riset gap maupun fenomena gap karena ini membantu peneliti atau pembuat kebijakan untuk fokus pada isu-isu kunci yang perlu diselesaikan atau dipahami lebih lanjut. Dengan mengisi riset gap atau mengatasi fenomena gap, penelitian atau kebijakan dapat memberikan kontribusi yang lebih bermakna dalam pemecahan masalah atau pengembangan pengetahuan.

D. Masalah dan Judul Penelitian

Berikut adalah beberapa contoh masalah dan judul penelitian di berbagai bidang yang sudah diparafasekan:

1. Bidang: Pendidikan

Masalah: Bagaimana teknologi memengaruhi prestasi belajar siswa di sekolah dasar?

Judul Penelitian: "Dampak Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar: Studi Kasus di Tiga Sekolah di Kota XYZ."

2. Bidang: Kesehatan

Masalah: Apakah konsumsi gula berlebihan berhubungan dengan peningkatan risiko obesitas pada remaja?

Judul Penelitian: "Hubungan Antara Konsumsi Gula dan Risiko Obesitas pada Remaja: Studi Observasional di Sekolah Menengah Kota ABC."

3. Bidang: Lingkungan

Masalah: Bagaimana pemanasan global mempengaruhi biodiversitas dan ekosistem di hutan hujan tropis?

Judul Penelitian: "Dampak Pemanasan Global pada Keanekaragaman Hayati dan Struktur Ekosistem di Hutan Hujan Tropis: Studi Kasus di Kawasan XYZ."

4. Bidang: Teknologi Informasi

Masalah: Bagaimana meningkatkan keamanan data dalam sistem komputer perusahaan?

Judul Penelitian: "Evaluasi Keamanan Data pada Sistem Komputer Perusahaan: Analisis Ancaman dan Strategi Pengamanan."

5. Bidang: Ekonomi

Masalah: Apa efek perubahan kebijakan perdagangan internasional terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara?

Judul Penelitian: "Analisis Dampak Perubahan Kebijakan Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi: Studi Kasus Negara XYZ."

6. Bidang: Psikologi

Masalah: Bagaimana faktor lingkungan berperan dalam tingkat stres mahasiswa?

Judul Penelitian: "Pengaruh Faktor Lingkungan pada Tingkat Stres Mahasiswa: Studi di Beberapa Kampus Kota ABC."

7. Bidang: Sosiologi

Masalah: Bagaimana migrasi dari perkotaan ke pedesaan mempengaruhi dinamika sosial di masyarakat?

Judul Penelitian: "Dampak Migrasi Urban-Rural pada Struktur Sosial dan Interaksi Masyarakat: Studi Komparatif di Dua Desa di Daerah XYZ."

Dengan merumuskan masalah dan judul penelitian yang jelas dan terarah, peneliti dapat menjalankan studi yang relevan dan memberikan kontribusi berarti dalam bidang studi masing-masing.

E. PENUTUP

Memulai penelitian memerlukan identifikasi masalah penelitian yang relevan, penentuan judul yang tepat, serta pembentukan kerangka teoritis yang kuat. Pemilihan metode penelitian yang sesuai dan perencanaan yang terstruktur juga penting untuk mencapai hasil penelitian yang valid dan andal. Konsultasi dengan ahli atau pembimbing memberikan dukungan berharga dalam proses penelitian. Kesabaran, ketelitian, dan dedikasi diperlukan untuk menghasilkan penelitian yang berkualitas dan bermakna, sehingga dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

BAB III

PERUMUSAN MASALAH

Dr. Jarkawi, M.M.Pd

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al
Banjari

Suatu penelitian dilakukan untuk menjawab masalah, dikatakan masalah apabila terdapat kesenjangan antara harapan dengan kenyataan atau antara teori dan konsep berbeda dengan suatu kenyataan sebagai fakta empiris, untuk melihat adanya suatu kesenjangan seorang peneliti terlebih dahulu melakukan studi eksplorasi atau observasi dan bisa juga dengan melakukan survey. Seorang peneliti sebelum melakukan studi eksplorasi, atau observasi, survey sudah menguasai teori dan konsep dengan membaca beberapa buku referensi dan penelitian yang serupa dengan bidang yang diminati, sehingga saat merumuskan masalah terlihat spesifik dan terbarukan, juga penting mengkaji penelitian serupa bisa menggunakan *software Publish or Perish*

Merumuskan masalah dalam kaitan pendekatan penelitian dapat dibedakan yakni: Pertama dengan pendekatan penelitian kuantitatif rumusan masalah didasarkan teori yang belum dapat dibuktikan secara empiris yang sering disebut Hipotesis. Menurut Safrisyah Syarif, Firdaus, M. Yunus (2013) dimaknai bahwa hipotesis

adalah suatu jawaban yang belum ada bukti empiris (faktual), penelitian kuantitatif pola berpikirnya dari deduktif ke induktif. Kedua dengan pendekatan penelitian kualitatif akan melalui beberapa tahapan yakni 1) peneliti melakukan observasi atau pengamatan yang serius terhadap suatu fenomena yang bersifat masih umum dan sifatnya hanya pengenalan, Data didapat melalui pengamatan yang masih bervariasi selanjutnya peneliti mereduksi data-data yang bervariasi tersebut. 2) peneliti menetapkan kefokusannya pada yang akan diteliti secara lebih rinci dan mendalam melalui proses seleksi data yang umum menjadi kekhususan sesuai fokus yang akan diteliti dengan melakukan pengelompokan data. 3) peneliti melakukan proses analisis secara mendalam terhadap data yang telah ditemukan sehingga akan melahirkan suatu tema dalam penelitian dengan jalan merekonstruksi data menjadi suatu pengetahuan baru. Hasil penelitian kualitatif memberikan pengetahuan yang bermakna dan bisa jadi melahirkan suatu hipotesis, hipotesis pada penelitian kualitatif bisa jadi muncul saat penggalian data yang ada dipikirkan peneliti dan penelitian kualitatif pola berpikirnya dari induktif ke deduktif.

A. Studi Eksploratif

Melakukan suatu penelitian, seorang peneliti harus terlebih dahulu melakukan studi eksploratif guna memperjelas masalah yang akan diselesaikan dan akan tertuang pada bagian pendahuluan laporan penelitian. Studi eksploratif dilakukan untuk suatu peninjauan situasi

lapangan dalam usaha mendapatkan suatu pengetahuan dan pengalaman baru sehingga melahirkan ide baru untuk merumuskan suatu masalah dan memutuskan apakah penting untuk dilakukan atau tidak dilakukan penelitian, layak tidak layak dilakukan penelitian, disamping itu juga berguna untuk mendefinisikan dan memperjelas konsep serta untuk menentukan pendekatan dan metode serta instrumen penelitian yang akan dilakukan.

Dalam melakukan studi eksploratoris sifatnya mengembangkan hipotesis, tidak untuk menguji sebuah hipotesis dengan menggali informasi secara mendalam penuh kreatif, fleksibel, terbuka, dan semua bahan yang dikaji dengan analisisnya bersipat kualitatif melalui sampel yang kecil. Hasil dari suatu studi eksploratoris belum ada prediksi dan hanya merupakan hasil penelitian awal yang kemudian akan ditentukan langkah selanjutnya setelah hasil tersebut didapatkan dan tidak menutup kemungkinan seringkali muncul masalah baru.

Beberapa pendapat ahli tentang studi eksplorasi sebagai berikut

1. Rahmadi (2011) dapat dimaknai penelitian eksploratif (bertujuan mengeksplorasi fenomena baru yang belum diketahui), dan penelitian eksplanatif (bertujuan menjelaskan mengapa suatu fenomena terjadi).
2. Elvis F. Purba, Parulian Simanjuntak (2012) eksploratoris merupakan hal-hal yang belum disentuh ilmu pengetahuan, karena ilmu pengetahuan terus berubah secara dinamis dan organis yang perlu terus dikaji dan

diteliti untuk suatu informasi yang bermakna untuk kemajuan ilmu pengetahuan

3. Safrilsyah Syarif, Firdaus, M Yunus (2013) studi eksploratoris adalah penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak, terutama sumber alam atau fisik dan lingkungannya serta situasi yang ada pada suatu tempat.
4. Surya Dharma (2018) untuk memperjelas masalah dengan memasuki pada situasi untuk menemukan masalah secara jelas
5. Andi Ibrahim dkk (2018) suatu tahap untuk fokus, sehingga dapat dikumpulkan data yang lebih terarah dan lebih spesifik dan terbuka untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai aspek-aspek yang menonjol dan penting dari informan yang kompeten dan mempunyai pengetahuan yang cukup banyak tentang fokus penelitian
6. Hardani dkk (2020) eksploratoris tujuannya untuk menggali dan mengumpulkan sebanyak mungkin data atau informasi.

Studi eksploratoris sebagai langkah awal penting dilakukan untuk mendapatkan informasi seluas-luasnya agar menghasilkan suatu rumusan masalah penelitian yang efektif, efisien dan produktif serta akan mudah untuk menentukann tujuan, metode dan instrumen penelitian yang akan dilakukan peneliti. Untuk itu maka peneliti perlu mengenali beberapa ciri studi eksploratoris sebagai berikut:

1. Sampel terbatas dari sebagian kecil populasi yang dikaji sebagai langkah awal untuk bahan penelitian selanjutnya
2. Tujuannya menggali dan menemukan sesuatu apa adanya sebagai langkah awal untuk mendeskripsikan suatu fenomena agar lebih fokus dan jelas
3. Penggunaan instrumen agar bisa mendapatkan informasi sebanyak mungkin dan seluas mungkin
4. Pertanyaan bersifat terbuka, bukan terstruktur agar mendapat sebanyak mungkin informasi
5. Menampung sebanyak mungkin informasi berkaitan dengan alam, lingkungan dan situasi tempat penelitian yang akan dilakukan
6. Mengumpulkan data primer dan sekunder

Dalam studi eksploratoris diperlukan langkah yang sistematis dan prosedural, adapun langkah-langkah studi eksploratoris yang harus dilakukan sebagai berikut:

1. Tetapkan bidang yang akan dikaji dan diteliti
2. Mengkaji konsep dan teori yang diminati
3. Merumuskan target yang akan dicapai dan cara mendapatkan data dan informasi yang relevan seluas luasnya
4. Menyusun rancangan pendekatan yang dilakukan
5. Menentukan sumber informasi
6. Menentukan tehnik pengumpulan data
7. Menentukan alat pengumpulan data

8. Mengumpulkan semua informasi dan data sesuai dengan rancangan yang telah disusun
9. Mengelompokan informasi data yang didapat
10. Menganalisis informasi dan data untuk kepentingan merumuskan masalah

B. Merumuskan Masalah

Dalam suatu kegiatan penelitian rumusan masalah adalah suatu formulasi masalah yang akan diteliti dalam suatu penelitian atau suatu kajian dari data dan informasi yang didapat melalui studi eksplorasi, rumusan masalah merupakan bagian penting dari suatu penelitian karena membantu menentukan arah penelitian, memperjelas tujuan dan sasaran serta fokus dari penelitian.

Hasil dari suatu kajian pendahuluan dalam kegiatan suatu penelitian yang dilakukan seorang peneliti melalui studi eksplorasi dengan pengamatan pada suatu alam, lingkungan dan situasi untuk mengetahui inti permasalahan agar dapat diselesaikan, dan melalui studi eksplorasi akan teridentifikasi apakah ada atau tidaknya suatu kesenjangan antara yang diharapkan secara konsep dan teori dengan yang terjadi di lapangan, apabila terdapat kesenjangan maka dapat dirumuskan masalah dalam bentuk suatu kalimat pernyataan atau dalam bentuk kalimat pertanyaan yang dirangkai berdasarkan adanya masalah tersebut dan akan dicarikan jawabannya melalui pengumpulan data dalam suatu proses penelitian. Rumusan masalah sering disebut dalam pendekatan penelitian kualitatif adalah pertanyaan penelitian dalam bahasa Inggris diterjemahkan menjadi

research question. Zuhri Abdussamad (2021) rumusan masalah penelitian bertujuan mencapai tujuan penelitian dan perlu dirumuskan dalam sebuah kalimat tanya agar dapat dijawab peneliti berdasarkan penelitiannya

Peneliti mulai menyusun informasi mengenai suatu masalah yang akan diselesaikan dengan terlebih dahulu menetapkan aspek masalahnya guna keperluan tujuan penelitian. Andi Ibrahim, Asrul Haq Alang, Madi, Muhammad dkk (2018) dapat dimaknai merumuskan masalah akan menjadi acuan dalam perumusan tujuan secara jelas yang mencakup mengapa penelitian dilakukan, sasaran dan dampak hasil penelitian. Masalah yang dipilih harus dapat diteliti (*researchable*) dan masalah perlu dirumuskan secara jelas, karena dengan perumusan yang jelas peneliti diharapkan dapat mengetahui variabel apa yang akan diukur dan apakah ada alat ukur yang sesuai untuk mencapai tujuan penelitian. Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E (1993) dapat dimaknai bahwa pertanyaan penelitian yang baik harus terjawab, tersusun kalimat yang jelas, tidak membingungkan atau ambigu. Untuk memperjelas tujuan penelitian dalam rumusan masalah isinya pertanyaan mengapa, apa dan bagaimana berkaitan dengan penelitian serta apa yang akan dikaji kemudian akan dijawab melalui suatu penelitian dengan data, eksperimen, rumusan masalah umumnya diletakkan di bagian awal laporan setelah latar belakang masalah, cara membuat rumusan masalah tidak boleh asal tulis, harus sesuai dengan judul dan topik pembahasan dari laporan.

Perumusan masalah akan lebih mudah dilakukan setelah peneliti mengetahui latar belakang penelitian melalui studi eksplorasi, rumusan masalah sangat membantu peneliti untuk merumuskan masalah penelitiannya dengan tepat dan *eligible* serta merupakan titik tolak dalam merumuskan hipotesis. Dalam merumuskan masalah penelitian ada beberapa kriteria perlu diperhatikan bagi seorang peneliti yakni sebagai berikut:

1. Singkat padat, jelas dan bermakna
2. Konkret, operasional dan terukur
3. Dalam bentuk kalimat tanya atau pernyataan yang mengandung pertanyaan
4. Sesuai dengan tujuan yang akan dipecahkan
5. Berkaitan dengan hasil penelitian sebelumnya
6. Diyakini akan dapat dilakukan suatu penelitian
7. Data dan informasi tersedia dan dapat dikumpulkan
8. Memungkinkan untuk perumusan hipotesis
9. Memiliki kompetensi untuk menjawab permasalahan
10. Pembiayaan dan waktu yang tersedia sebagai bahan pertimbangan

Merumuskan masalah perlu beberapa hal yang harus dihindari oleh peneliti sebagaimana berikut ini :

1. Pengumpulan data penelitian tanpa rencana dan tujuan penelitian yang jelas
2. Data penelitian hanya didasarkan data yang apa adanya

3. Rumusan masalah penelitian terlalu umum dan membingungkan atau ambigu.
4. Tanpa melakukan identifikasi masalah terlebih dahulu
5. Sulit untuk mendapatkan data dan informasi
6. Tidak setiap masalah dapat dilakukan suatu penelitian
7. Masalah diangkat bukan kompetensi peneliti

Dalam merumuskan masalah penelitian diperlukan langkah yang sistematis dan prosudural, adapun langkah-langkah merumuskan masalah yang harus dilakukan sebagai berikut:

1. Melakukan studi eksploratori sebagai langkah pendahuluan atau awal dari suatu penelitian dengan mengamati fenomena alam baik secara fisik maupun fungsi fisik, situasi sosial dalam suatu masyarakat atau komunitas, interaksi sosial antara individu, individu dengan kelompok
2. Mengumpulkan informasi dan data berkaitan dengan minat dan kompetensi peneliti yang akan dilakukan selanjutnya
3. Merumuskan teori digunakan untuk pisau membedah permasalahan yang ditemukan saat melakukan studi eksploratori dengan pengamatan atau survey, teori yang dikaji akan memberikan arahan dan gambaran permasalahan yang didapatkan dan memudahkan dalam merumuskan masalah
4. Merumuskan hipotesis, dalam pendekatan penelitian kuantitatif hipotesis dirumuskan sebelum dilaksanakan penelitian atas dasar studi eksplorasi yang dilakukan,

sedangkan untuk pendekatan penelitian kualitatif merumuskan fokus penelitian, hipotesis ada di kepala dan benak peneliti saat mencari atau melaksanakan studi eksplorasi untuk pengumpulan informasi dan data awal penelitian

5. Merumuskan instrumen penelitian yang digunakan memperoleh informasi dan data untuk kepentingan penelitian saat melakukan studi eksplorasi sebagai kegiatan awal penelitian
6. Merumuskan subjek penelitian untuk pendekatan penelitian kuantitatif, sedangkan untuk pendekatan penelitian kualitatif adalah sumber data penelitian atau disebut dengan partisipan yang mengetahui dan mengalami serta menyaksikan suatu fenomena yang terjadi
7. Merumuskan masalah, merumuskan masalah dalam bentuk pernyataan atau pertanyaan yang operasional, terukur dan jelas bersumber dari informasi dan data yang didapat melalui studi eksplorasi sebagai langkah awal yang dilakukan peneliti, merumuskan masalah jangan sampai membuat pernyataan atau kalimat tanya yang ambigu atau membingungkan

Adapun contoh rumusan masalah dapat dilihat berikut:

1. Bagaimana implementasi manajemen berbasis sekolah dalam meningkatkan mutu akademik siswa SMP Negeri 3 Banjarmasin.

2. Apakah ada hubungan tingkat pendidikan guru bimbingan dan konseling dengan mutu layanan diberikan terhadap peserta didik SMAN 5 Banjarmasin.
3. Apakah efektif bimbingan kelompok dalam meningkatkan kepercayaan diri peserta didik MTs Nurul Huda Marabahan.
4. Apakah ada pengaruh motivasi guru bimbingan dan konseling terhadap kinerja, disiplin kerja SMKN 1 Martapura.
5. Bagaimana strategi bimbingan dan konseling karier bermutu pada SMK Syuhada Banjarmasin
6. Apakah ada perbedaan prestasi belajar peserta didik antara yang percaya diri dengan tidak percaya diri pada SMPN 7 Banjarmasin
7. Apakah ada hubungan positif antara tingkat pendidikan orang tua dengan prestasi akademik siswa SMAN 1 Banjarmasin.

C. Merumuskan Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian secara umum dapat dibedakan ada empat tujuan utama (Safrisyah Syarif, dkk, 2013) sebagai berikut:

a. Tujuan Penelitian Eksploratoris (*Explorative Research*)

Penelitian Eksplorasi adalah penelitian bertujuan menggali, menemukan sesuatu yang baru bagi suatu pengetahuan. Peneliti berusaha menemukan teori, dalil baru yang dapat

dipergunakan memecahkan masalah dihadapi manusia dan gejala alam. Peneliti menemukan ilmu pengetahuan baru baik kehidupan manusia atau dengan alam sekitarnya. Penelitian sosial budaya misalnya, ingin mengetahui dan menemukan pola kehidupan manusia di suatu daerah terpencil yang belum pernah ilmuwan dan peneliti mendeskripsi dan membuat teori tentang kehidupan masyarakat tersebut.

b. Tujuan Penelitian Verifikasi (*Verificative Research*).

Tujuan penelitian verifikasi merupakan suatu kegiatan penelitian yang hendak menguji lebih lanjut hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Peneliti melakukan klarifikasi apakah hasil penelitian terdahulu telah memiliki dampak setelah kurun waktu tertentu. contoh: menurut hasil penelitian dinyatakan bahwa; Manajemen Berbasis Sekolah sangat efektif untuk mempengaruhi mutu pendidikan di sekolah bantaran sungai Martapura. Penelitian itu dapat diuji kembali pada daerah lain lebih lanjut pada daerah yang sama pada waktu yang berbeda.

c. Tujuan Penelitian Pengembangan (*Development Research*)

Tujuan penelitian pengembangan adalah suatu kegiatan penelitian yang bertujuan mengembangkan pengetahuan yang sudah ada. Contoh penelitian pada sebuah lembaga pendidikan telah menghasilkan kesimpulan

bahwa kinerja guru di sekolah bantaran Sungai Martapura bekerja dengan disiplin yang tinggi dan komitmen melaksanakan tugasnya. Peneliti ingin memperoleh jawaban selanjutnya, maka peneliti meneliti dengan tema masalah apakah ada perbedaan produktivitas antara guru yang bekerja pada sebuah sekolah di bantaran sungai Martapura dengan di Perkotaan.

d. Penulisan Karya Ilmiah (Skripsi, Tesis, Disertasi)

Seorang mahasiswa pada jenjang pendidikan tinggi pada semester akhir dituntut menulis karya ilmiah. Untuk jenjang S-1 berupa Skripsi yanguntutannya mampu menganalisis, jenjang S-2 berupa Tesis yanguntutannya mampu mengambil keputusan S-3 berupa Disertasi

2. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian menurut jenis penelitian dilakukan seorang peneliti dapat dikelompokkan sebagai berikut:

a. Penelitian Dasar (*Basic Research*)

Penelitian ini sering pula disebut dengan penelitian murni (*pure research/fundamental research*), penelitian ini dilakukan dalam rangka menemukan suatu generalisasi dan ilmu pengetahuan atau teori baru. Penelitian dasar ini dilakukan untuk merumuskan dan menemukan konklusi keilmuan dan teori, bukan menjawab permasalahan praktis. Penelitian ini juga

memerlukan investasi yang besar dan panjang. Charters dalam Moh. Nazir, (2005) dapat dimaknai bahwa penelitian dasar terdiri dari halnya pemilihan sebuah masalah dengan karakteristiknya dari sumber mana saja, dan penuh kehati-hatian dalam memecahkan. Contoh penelitian murni seperti penelitian tentang virus, tentang gen. Penelitian dasar ini memang merupakan suatu penelitian menyita waktu yang panjang terhadap suatu gejala sosial atau gejala alam yang dikembangkan untuk menemukan dan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.

b. Penelitian Terapan (*Applied Research*)

Jenis penelitian ini disebut penelitian operasi (*operational research*), penelitian kerja (*action research*). Penelitian terapan dilakukan untuk menjawab kebutuhan memecahkan permasalahan praktis. Hasil penelitiannya bermanfaat menyelesaikan masalah dihadapi manusia. Contoh; sebuah lembaga sosial atau pendidikan terjadi kekerasan terhadap anak di sekolah, maka lembaga sosial atau lembaga pendidikan kemudian melakukan penelitian di sekolah untuk mencari jawaban sebab terjadinya kekerasan anak disekolah dan sekaligus mencari kemungkinan strategi untuk mencegah yang dapat menekan kekerasan terhadap anak di sekolah.

c. Penelitian Evaluasi (*Evaluation Reserach*)

Penelitian evaluasi dilakukan untuk merumuskan hasil pelaksanaan kegiatan dilakukan agar diperoleh umpan balik (*feed back*) sebagai upaya perbaikan perencanaan; sistem dan metode-metode kerja yang telah dilakukan. Penelitian evaluasi cenderung bersifat mengklarifikasi antara perencanaan dengan pelaksanaan kegiatan. Hasil penelitian evaluasi sangat bermanfaat untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan pada tingkatan perencanaan dan pada tingkatan pelaksanaan. Berbagai kendala dihadapi akan dapat diketahui sehingga sistem dan metode kerja akan dapat diperbaharui dan akhirnya sebuah kegiatan akan lebih optimal. Contoh, sebuah sekolah dalam rangka meningkatkan prestasi akademik peserta didik dalam proses pembelajaran dilakukan melalui pendekatan CBSA. Setelah berjalan kemudian pihak sekolah ingin mengetahui keberhasilan pendekatan CBSA tersebut. Penelitian kemudian dilakukan dengan merumuskan masalah atau pertanyaan; (1) apakah proses pembelajaran dengan pendekatan CBSA efektif atau tidak, (2) sejauhmana peningkatan prestasi akademik peserta didik, (3) faktor apa yang dapat menghambat dan peningkatan prestasi akademik peserta didik. Hasil penelitian ini pihak sekolah dapat melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran dengan pendekatan CBSA

D. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian merupakan suatu cara untuk pembatasan permasalahan dan atau fokus masalah dalam ilmu yang akan dikaji dalam kajian ilmiah agar tidak melebar dan terlalu luas sehingga dapat menjadikan kebingungan bagi peneliti. Untuk penelitian dengan pendekatan kuantitatif biasanya menggunakan istilah pembatasan masalah, namun kalau penelitian dengan pendekatan kualitatif menggunakan istilah fokus masalah, ruang lingkup adalah batasan subjek yang akan diteliti, dapat berupa batasan masalah ataupun jumlah subjek yang diteliti, materi yang akan dibahas, maupun variabel akan diteliti. Sedang peneliti kualitatif lebih cenderung mengakomodasi semua fenomena sosial yang tampak yang dianggap relevan. Dengan proses seleksi penelitian kualitatif menyisihkan fenomena tidak relevan, peneliti kualitatif menggunakan sebagian kecil fenomena sosial disesuaikan dengan tuntutan desain. Peneliti kualitatif tidak membatasi terlebih dahulu fenomena sosial yang diamati

Pembatasan masalah dalam penelitian kualitatif disebut fokus penelitian. Zuchri Abdussamad (2021) dapat dimaknai bahwa sejumlah masalah diidentifikasi, dikaji dan dipertimbangkan apakah perlu direduksi atau tidak. Kajian terlalu luas memungkinkan banyak hambatan. Pembatasan masalah merupakan langkah penting dalam menentukan kegiatan penelitian dan pembatasan masalah penelitian kualitatif tidaklah bersifat kaku.

BAB IV

KAJIAN TEORI

Bdn. Kadek Primadewi, S.Si.T.,M.Kes
STIKes Buleleng

A. Kajian Empiris

Empiris adalah segala sesuatu yang semata-mata didasarkan pada percobaan atau pengalaman dalam menentukan hasil yang dijalankan pada proses penyelidikan terkait dengan rumusan permasalahan dan tujuan yang dikorelasikan.

Adapun definisi empiris menurut para ahli, antara lain;

- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Empiris adalah kajian yang berdasarkan pengalaman terutama yang diperoleh dari penemuan, percobaan, dan sekaligus pengamatan yang telah dilakukan
- Merriam Webster, Definisi empiris adalah proses pengujian hasil penelitian yang berdasarkan pengamatan atau pengalaman. Sehingga dalam hal ini mengandalkan pengalaman atau pengamatan saja seringkali tanpa memperhatikan sistem dan teori, meskipun demikian mampu diverifikasi atau disangkal dengan pengamatan atau eksperimen dari empirisme itu sendiri.

- Sugiyono (2013), Studi empiris adalah teknik yang dilakukan seorang peneliti dalam tahapan mengamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui prosedur yang dipergunakan.

1. Tujuan Penelitian Empiris

Sebelum masuk era filsafat, orang hanya meyakini praduganya berdasarkan pengalaman yang tidak dibuktikan. Informasi tersebut diwariskan secara turun-temurun tanpa membuktikan kebenaran atau ketepatannya. Kemudian, orang-orang membuktikan hal-hal yang selama ini diyakini setelah ilmu filsafat mulai menunjukkan perkembangan di kawasan Yunani. Pembuktian data-data ini tidak hanya terbatas pada informasi lama, tetapi juga hal-hal baru. Misalnya, saat para ilmuwan menduga bahwa bumi itu bulat tetapi mereka juga tidak serta merta meyakinkannya. Para ilmuwan itu tetap akan membuktikan dugaannya itu seiring berkembangnya ilmu pengetahuan. Dugaan-dugaan inilah yang disebut hipotesis dalam penelitian. Adapun tujuan penelitian empiris termasuk

a. Membuktikan dugaan

Penelitian empiris bertujuan membuktikan sebuah dugaan dengan melakukan pengamatan atau observasi dan percobaan untuk menemukan kebenarannya. Observasi membuktikan dugaan ini bisa dilakukan berdasarkan peristiwa yang sedang berlangsung atau mempelajari dokumen-

dokumen lama untuk menemukan pola yang membentuk sebuah masalah. Sedangkan, percobaan dalam penelitian empiris bertujuan menemukan informasi baru guna membuktikan dugaan tersebut benar atau salah.

b. Mengembangkan ilmu pengetahuan

Penelitian empiris juga bertujuan mengembangkan ilmu pengetahuan. Karena, ilmu pengetahuan bisa saja sudah tidak relevan seiring berkembangnya zaman atau salah, meskipun hal itu diperoleh melalui penelitian dan percobaan. Contohnya, alkohol yang digunakan untuk mensterilkan peralatan medis pada zaman dahulu sudah dianggap sebagai teknik yang tidak cocok lagi sekarang ini. Ilmu pengetahuan memang membutuhkan pembaharuan melalui penelitian-penelitian baru. Karena itu, data empiris sangat penting sebagai informasi terkini yang berdampak positif pada masyarakat. Informasi inilah yang akan menggantikan pengetahuan lama yang sudah tidak relevan.

2. Tahapan Metode Empiris dalam Penelitian

Pembuktian penelitian yang dilakukan dengan siklus empiris (*empirical cycle*), terdiri atas:

- a. Observasi, ialah proses pengamatan terhadap suatu fenomena dan penyelidikan tentang penyebabnya

- b. Induksi, menjadi perumusan hipotesis sebagai penjelasan umum untuk fenomena tersebut.
- c. Deduksi, ialah perumusan eksperimen yang akan menguji hipotesis (yaitu mengkonfirmasikannya jika benar, dan menyangkalnya jika salah).
- d. Pengujian, menjadi prosedur dimana hipotesis penelitian diuji dan jenis data penelitian dikumpulkan
- e. Evaluasi, menjadi tahapan interpretasi data dan perumusan teori melalui argumen abduktif yang menyajikan hasil eksperimen sebagai penjelasan paling masuk akal untuk fenomena tersebut.

B. Kajian Teori

Para ahli mengemukakan banyak definisi teori, Menurut Kerlinger (1978) Suatu teori ialah seperangkat konstruk (konsep), batasan, dan proposisi yang menyajikan suatu pandangan sistematis tentang fenomena dengan merinci hubungan-hubungan antar variabel, dengan tujuan menjelaskan dan memprediksi gejala itu. Batasan di atas mengandung tiga hal.

1. Pertama, sebuah teori adalah seperangkat proposisi yang terdiri atas konstruk-konstruk yang terdefinisikan dan saling terhubung.
2. Kedua, teori menyusun antar hubungan seperangkat variabel (konstruk) dan dengan demikian merupakan suatu pandangan sistematis mengenai fenomena-

fenomena yang dideskripsikan oleh variabel-variabel itu.

3. Ketiga, dengan sebuah teori kita bisa membuat sebuah prediksi yang sukses, maka teori itu terkukuhkan dan sudah cukup. dalam pembuatan prediksi yang sukses itu diperlukan kontrol yang baik pula karena ini saling terkait.

Neuman (2003) dalam Sugiyono mengatakan *"researchers use theory differently in various types of research, but some type of theory is present in most social research"*. Kemudian menurut Cooper & Schindler (2003) yang mengemukakan bahwa, *theory is a set of systematically interrelated concepts, definition, and proposition that are advanced to explain and predict phenomena (fact)*. Teori adalah seperangkat konsep, definisi dan proposisi yang tersusun secara sistematis sehingga dapat digunakan untuk menjelaskan dan meramalkan fenomena. Menurut Siti Rahayu Haditomo (1999) dalam Sugiyono, menyatakan bahwa suatu teori akan memperoleh arti yang penting, bila lebih banyak dapat melukiskan, menerangkan, dan meramalkan gejala yang ada.

1. Macam-macam Teori Penelitian

Mark (1963) pada Siti Rahayu Haditomo dalam Sugiyono membedakan teori menjadi tiga macam, diantaranya:

- a. Teori yang deduktif: memberi keterangan yang dimulai dari suatu perkiraan atau pikiran spekulatif tertentu ke arah data yang akan diterangkan.

- b. Teori yang induktif: cara menerangkan adalah dari data ke arah teori. Dalam bentuk ekstrim titik pandang yang positivistik ini dijumpai pada kaum behaviorist.
- c. Teori yang fungsional: disini nampak suatu interaksi pengaruh antara data dan perkiraan teoritis, yaitu data mempengaruhi pembentukan teori dan pembentukan teori kembali mempengaruhi data. Sementara itu Goetz dan LeCompte dalam Uhar (2013) membagi teori ke dalam empat jenis yaitu:
 - a. *Grand Theory* (teori besar). Yaitu sistem yang secara ketat mengaitkan proposisi-proposisi dan konsep-konsep yang abstrak sehingga dapat digunakan untuk menguraikan, menjelaskan dan memprediksi secara komprehensif sejumlah fenomena besar secara nonprobabilitas.
 - b. *Theoretical model* (model teoritis, yaitu keterhubungan yang longgar (tidak ketat antara sejumlah asumsi, konsep, dan proposisi yang membentuk pandangan ilmuwan tentang dunia.
 - c. *Formal dan middle-range theory* (teori formal dan tingkat menengah). Yaitu proposisi yang berhubungan, yang dikembangkan untuk menjelaskan beberapa kelompok tingkah laku manusia yang abstrak.
 - d. *Substantive theory* (teori substantif). Adalah teori yang paling rendah tingkatan abstraksi dan

sangat terbatas dalam kerumunan generalisasinya (Hamid Hasan. 1996)

2. Peran dan Fungsi Teori dalam Penelitian

Wagiran (2015) menyatakan bahwa fungsi teori dalam suatu penelitian antara lain:

- a. Sebagai identifikasi awal dari masalah penelitian dengan menampilkan kesenjangan, bagian-bagian yang lemah, dan ketidaksesuaiannya dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Fungsi ini memberikan suatu kerangka konsepsi penelitian dan memberikan alasan perlunya penyelidikan.
- b. Untuk mengumpulkan semua konstruk atau konsep yang berkaitan dengan topic penelitian. Kemudian melalui teori kita dapat membuat pertanyaan-pertanyaan yang terinci sebagai pokok masalah penelitian.
- c. Untuk menampilkan hubungan antara variabel yang diteliti. Melalui proses ini kita dapat membandingkan topic penelitian dengan penemuan-penemuan.

Teori yang tepat adalah teori yang bersesuaian dengan ruang lingkup masalah. Hal penting dalam kajian teori adalah menguraikan landasan berfikir yang mendukung penyelesaian masalah dari penelitian yang bersangkutan. (Wagiran, 2015).

Menurut Widi (2010) kajian teori berperan untuk:

- a. Memperjelas dan fokus pada permasalahan penelitian

- b. Menyusun dan memperbaiki metodologi
 - c. Memperluas pengetahuan dan landasan teoritis
 - d. Menghubungkan dengan pengetahuan terkait
 - e. Sedangkan menurut Heri Retnawati (2016) kajian teori berperan untuk:
 - f. Mengkonstruksi indikator instrumen
 - g. Mengkonstruksi paradigma penelitian
 - h. Mengkonstruksi hipotesis
3. Langkah-langkah dalam Penyusunan Kajian Teori
- Dalam menyusun langkah-langkah kajian teori, Meredith, Joyce dan Walter membaginya menjadi beberapa langkah, diantaranya:
- a. Mencari sumber pendahuluan (*Search preliminary sources*). Pada tahap ini peneliti perlu mengidentifikasi buku-buku, artikel, laporan penelitian dan publikasi lainnya yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.
 - b. Menggunakan sumber tambahan (*Use secondary source*). Yang dimaksud dengan sumber tambahan yakni sebuah dokumen yang ditulis oleh seseorang yang tidak secara nyata melakukan penelitian, mengembangkan teori atau mengutarakan pendapatnya bahwa mereka telah mensintesis menjadi sebuah tinjauan pustaka.
 - c. Membaca sumber utama (*Read primary source*). Pada tahap ini jika peneliti yang hendak mengutip hasil dari temuan peneliti lain, maka seharusnya

dilakukan dengan cara langsung mengutip dari penelitiannya asli, bukan mengambil kutipan dari sebuah kutipan yang sudah dilakukan oleh orang lain.

- d. Mensintesis bahan bacaan (*Synthesize the literature*). Seorang peneliti haruslah pandai memilih dan memilah bahan yang akan dikutipnya dalam kajian teorinya. Artinya tidak semua sumber yang dibaca lantas dimasukkan kedalam bahan kajian pustakanya. Hanya menggunakan sumber bacaan yang sudah terbukti kredibilitasnya. Dan setiap jenis penelitian memiliki pola sintesis yang berbeda.

Sugiyono (2014) mengatakan bahwa secara umum langkah-langkah untuk dapat melakukan kajian teori adalah sebagai berikut:

- a. Tetapkan nama variabel yang diteliti, dan jumlah variabelnya
- b. Cari sumber-sumber bacaan (buku, kamus, ensiklopedia, jurnal ilmiah, laporan penelitian, (Skripsi, Thesis, Disertasi) yang sebanyak-banyaknya dan relevan dengan setiap variabel yang diteliti.
- c. Lihat daftar isi setiap buku, dan pilih topik yang relevan dengan setiap variabel yang akan diteliti. (Untuk referensi yang berbentuk laporan penelitian, lihat judul penelitian, permasalahan, teori yang digunakan, tempat, sampel, sumber

data, teknik pengumpulan data, analisis, kesimpulan dan saran yang diberikan).

- d. Cari definisi setiap variabel yang akan diteliti pada setiap sumber bacaan, bandingkan antara satu sumber dengan sumber yang lain, dan pilih definisi yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan.
- e. Baca seluruh isi topik buku yang sesuai dengan variabel yang akan diteliti, lakukan analisa, renungkan, dan buatlah rumusan dengan bahasa sendiri tentang isi setiap sumber data yang dibaca.
- f. Deskripsikan teori-teori yang telah dibaca dari berbagai sumber ke dalam bentuk tulisan dengan bahasa sendiri. Sumber-sumber bacaan yang dikutip atau digunakan sebagai landasan untuk mendeskripsikan teori harus dicantumkan.

Contoh penulisan Kajian Teori pada sebuah judul penerapan pembelajaran matematika berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Kajian teori apa saja yang perlu dituliskan yaitu:

- a. Pembelajaran Matematika

Penting disini adalah tujuan pembelajaran matematika, pemilihan beberapa sumber yang nantinya akan disesuaikan dengan variabel terikat yang kita pilih. Pada contoh di atas adalah tentang berpikir kritis. Sumber kajian teori yang bisa digunakan bisa kurikulum yang berlaku, pendapat para ahli, NCTM, pada bagian ini juga

haruslah ditekankan pemilihan jenis pembelajaran yang sesuai dengan variabel yang akan kita teliti. Sehingga ada alasan kuat kita memilih model pembelajaran.

b. Pembelajaran Berbasis Masalah

Dalam bagian ini yang penting dari PBM yang harus kita cari dan tuliskan dalam kajian teori meliputi definisi PBM, langkah-langkah pembelajarannya, prinsip dasar dari PBM, serta manfaat dari PBM dilihat dari sisi variabel terikat dalam hal ini kemampuan berpikir kritis. Dalam penulisan manfaat ini perlu juga menggunakan penelitian relevan yang sudah terbukti.

c. Kemampuan Berpikir Kritis

Alasan pemilihan kemampuan berpikir kritis merupakan hal penting dalam penulisan kajian teori bagian ini. Karena digunakan sebagai dasar dari penentuan variabel terikatnya. Dalam pemilihan variabel terikat ini juga harus disertai dengan arti dari kemampuan berpikir kritis, komponen apa yang ada di dalamnya, serta bagaimana proses untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis ini. Dalam penulisannya bisa didukung dengan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.

Dalam penulisan kajian teori ini sangatlah penting untuk membuat keterkaitan antara setiap kajian bagian teori yang dituliskan, hal ini dikarenakan akan sangat

berpengaruh besar dalam pelaksanaan penelitian. Ketika terdapat sebuah benang merah yang sangat bagus maka penelitian tersebut akan lebih bermakna dan lebih mudah dalam penyusunan bagian-bagian penelitian, membuat instrumen penelitian, hipotesis awal, proses penarikan kesimpulan penelitian

C. Hubungan Variabel Penelitian

1. Pengertian Variabel

Variabel menurut Kerlinger adalah sebuah konsep, seperti laki-laki dalam konsep jenis kelamin dan insyaf dalam konsep kesadaran. Selanjutnya ia mengatakan bahwa variabel sebagai konstruk atau sifat yang akan dipelajari, seperti tingkat penghasilan, tingkat pendidikan, status sosial, jenis kelamin, produktivitas kerja dan sebagainya. Variabel dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang berasal dari suatu nilai yang berbeda. Oleh karena itu, variabel merupakan sesuatu yang bervariasi. Selanjutnya Kidder, menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas yang ingin dipelajari peneliti untuk kemudian menarik kesimpulan dari variabel tersebut. Variabel adalah setiap karakteristik yang mempunyai nilai atau suatu kondisi yang berbeda untuk setiap individu. Berdasarkan pandangan tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat orang atau objek yang mempunyai variasi yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan menarik kesimpulan dari variabel itu.

Variabel penelitian terbagi menjadi variabel kuantitatif, misalnya umur, laki-laki, dan lebar jalan. Sedangkan variabel kualitatif, misalnya kepintaran dan kedisiplinan. Variabel kuantitatif diklasifikasikan menjadi variabel diskrit dan variabel kontinu.

- a. Variabel diskrit juga disebut variabel nominal atau variabel kategorik, karena hanya dapat dikategorikan menjadi dua kutub yang berlawanan, misalnya “ya” dengan “tidak”. Contoh: siang-malam, bisa-tidak bisa dan sebagainya.
- b. Variabel kontinu dikelompokkan ke dalam tiga variabel yaitu: a). Variabel ordinal, yaitu variabel yang menunjukkan tingkatan, misalnya: tinggi-kurang tinggi. Contohnya: pohon mangga tinggi dan pohon pisang kurang tinggi. b). Variabel interval, yaitu variabel yang mempunyai jarak, jika dibandingkan dengan variabel lain, misalnya: jarak Yogyakarta-Klaten 30 km. c). Variabel ratio, yaitu variabel perbandingan, misalnya: berat pak Hadi dua kali berat anaknya.

Selain pembagian tersebut di atas variabel dapat dikelompokkan menjadi; yaitu:

- a. Variabel independen. Variabel ini sering disebut variabel stimulus, prediktor, antecedent. Sering pula disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

- b. Variabel dependen. Variabel ini sering disebut variabel output, kriteria dan konstan. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Menurut jenisnya, variabel dibagi menjadi beberapa kategori:

- a. *Organic variabel*, adalah variabel yang karakteristiknya berhubungan erat dengan manusia, seperti: jenis kelamin, sikap dan sebagainya.
- b. *Intervening variabel*, adalah variabel yang keberadaannya hanya dapat disimpulkan berdasarkan suatu teori tertentu, tetapi tidak dapat dimanipulasi atau diukur.
- c. *Control variabel*, merupakan variabel yang dampaknya terhadap dependen variabel dapat diketahui peneliti. Variabel ini dapat digunakan apabila peneliti ingin membandingkan dua atau lebih objek penelitian.
- d. Moderator variabel, adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen. Sering juga disebut variabel independen kedua. Misalnya, penelitian tentang produktivitas kerja pegawai negeri di daerah

perkotaan. Maka variabel moderatornya adalah jenis kelamin pegawai, gaya hidup dan pendidikan.

- e. Objek penelitian atau disebut juga variabel penelitian adalah sesuatu yang menjadi perhatian peneliti.

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan. Data dapat diartikan fakta yang diperlukan, dipakai, digunakan dan diperhitungkan dalam penelitian. Sedangkan fakta adalah deskripsi terhadap gejala-gejala. Gejala-gejala adalah kejadian-kejadian empiri yang dapat ditangkap dengan indra. Data yang mempunyai nilai lebih dari satu disebut dengan variabel. Sedangkan fakta yang menyebabkan timbulnya fakta yang lain disebut dengan fakta. Dengan demikian data adalah suatu fakta yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan penelitian.

2. Data menurut variasinya dapat dibedakan menjadi:
 - a. Pertama data nominal, yaitu data yang dapat digolongkan secara terpisah. Misalnya: jenis kelamin, pedagang, pegawai dan nelayan.
 - b. Kedua, data kontinuen, yaitu data yang bervariasi menurut tingkatan nilai. Misalnya: baik sekali, baik dan cukup.
 - c.
 - d.

3. Data menurut jarak pengukuran dapat dibedakan menjadi:
 - a. Data ordinal, yaitu data yang menunjukkan posisi dalam suatu kegiatan, misalnya: penyaji, pembahas, moderator, Ketua, Sekretaris dan sebagainya.
 - b. Data interval, yaitu data yang digolongkan dengan jarak ukur yang sama, misalnya: 1 sampai dengan 10 dan 11 sampai dengan 15.
 - c. Data rasio, yaitu data yang digolongkan dengan satuan yang pasti, dan dengan skala ini mempunyai titik nol penuh, misalnya: kepandaian A= 15,5, kepandaian B= 16,5 dan kepandaian C=17, 5. Maka juara I adalah C dengan angka 17,5, juara II adalah B dengan angka 16,5 dan juara III adalah A dengan angka 15,5

D. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan suatu argumentasi-argumentasi yang disusun berdasarkan teori-teori yang telah diajukan dan hasil-hasil penelitian yang relevan dalam memberikan jawaban sementara pada penelitian. Melalui kerangka berpikir, peneliti berusaha memberikan argumentasi berdasarkan logika atas dasar teori yang telah dipelajari kepada sesama ilmuwan. Dengan perkataan lain kerangka pemikiran merupakan penjelasan sementara terhadap gejala yang menjadi obyek permasalahan yang dirumuskan dalam hipotesis. Misalnya peneliti menduga bahwa prestasi belajar IPA dalam pendidikan formal

lebih baik dari pada pendidikan nonformal, maka alasan terhadap dugaan tersebut harus terdapat dalam kerangka pemikiran. Kriteria utama agar kerangka pemikiran dapat meyakinkan sesama ilmuwan adalah alur-alur pemikiran yang logis dalam membangun suatu kerangka pemikiran.

Suriasumantri dalam Sugiyono mengemukakan, "seorang peneliti harus menguasai teori-teori ilmiah sebagai dasar menyusun kerangka pemikiran yang membuahkan hipotesis. Kerangka pemikiran merupakan penjelasan sementara terhadap gejala yang menjadi objek permasalahan. Kriteria utama agar suatu kerangka pemikiran bisa meyakinkan ilmuwan, adalah alur-alur pemikiran yang logis dalam membangun suatu berpikir yang membuahkan kesimpulan yang berupa hipotesis. Jadi kerangka berpikir merupakan sintesa tentang hubungan antara variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan. Selanjutnya dianalisis secara kritis dan sistematis, sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan antara variabel penelitian. Sintesa tentang hubungan variabel tersebut, selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesis".

Suriasumantri, 1986 dalam Sugiyono, (2009). Uma Sekaran (2006) dalam Sugiyono (2010) berpandangan, kerangka berpikir merupakan hasil analisis secara kritis dan sistematis terhadap teori yang telah dideskripsikan sehingga menghasilkan sintesa hubungan antara variabel yang akan diteliti. Sintesa variabel kemudian menjadi dasar dalam penyusunan hipotesa. Teori yang dideskripsikan harus mencakup uraian penjelasan pendapat pakar / ahli

dan hasil penelitian terdahulu mengenai variabel yang akan diteliti sehingga hubungan antar variabel menjadi jelas dan terarah.

BAB V

HIPOTESIS

Ummi Habibah, S. Si., M. Si.
Politeknik Negeri Lhokseumawe

A. Pengertian Hipotesis

Hipotesis atau dugaan mengenai populasi dilakukan pengujian untuk penarikan kesimpulan. Kesimpulan menerima atau menolak hipotesis melalui teknik analisis statistik. Pengujian hipotesis adalah pengujian melalui teknik analisis statistik untuk menerima atau menolak hipotesis untuk penarikan kesimpulan. Hipotesis mengenai populasi dinyatakan sebagai hipotesis statistik, berikut beberapa contoh hipotesis statistik:

1. Tinggi rata-rata siswa SMP di Kecamatan Batu 158 cm;
2. Nilai rata-rata mahasiswa mata kuliah metode penelitian kuantitatif program studi matematika 85;
3. Peluang masyarakat suatu Provinsi bergolongan darah O 35%;
4. Rata-rata pendapatan nelayan desa Bambu Rp. 500.000,- perbulan;
5. Manajer pemasaran perusahaan XYZ menyatakan bahwa 90% pemasaran produk baru bergantung pada iklan.

Pengujian hipotesis dilakukan pada parameter populasi, seperti rata-rata, proporsi, dan varians. Beberapa hal penting dalam pengujian hipotesis, perumusan hipotesis, penentuan taraf nyata (*significant level*), pemilihan statistik uji, dan penarikan kesimpulan berdasarkan kriteria pengujian.

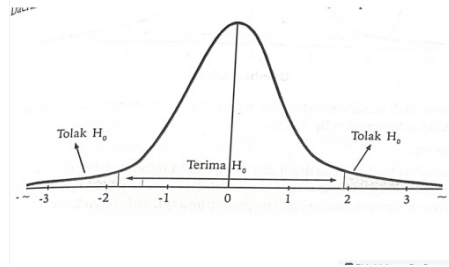
Taraf nyata α yang biasa digunakan dalam pengujian hipotesis $\alpha = 0,01$, $\alpha = 0,05$ dan $\alpha = 0,1$. Dimana α menyatakan daerah penolakan hipotesis nol dengan tingkat kepercayaan $(1 - \alpha)$. Misal untuk $\alpha = 0,01$ menyatakan daerah penolakan hipotesis nol pada tingkat kepercayaan 99%. Besarnya taraf nyata akan mempengaruhi nilai statistik uji tabel berdasarkan tabel distribusi. Pemilihan statistik uji disesuaikan dengan parameter uji yang sedang ditinjau. Diantara statistik uji yang digunakan distribusi normal, distribusi student, distribusi chi kuadrat. Nilai statistik uji hitung dan tabel digunakan berdasarkan kriteria uji penarikan kesimpulan, menerima atau menolak hipotesis nol.

B. Jenis-jenis Hipotesis

Jenis-jenis hipotesis, hipotesis nol (*null hypotheses*) dan hipotesis alternatif, dimana:

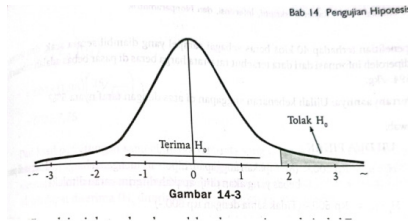
1. Hipotesis nol H_0 , merupakan hipotesis dengan perbedaan nol atau tidak ada perbedaan;
2. Hipotesis alternatif H_1 , merupakan hipotesis kebalikan dari H_0 .

3. Hipotesis nol dan hipotesis alternatif akan dipasangkan dalam tiga bentuk pengujian hipotesis yang sering digunakan, bentuk pengujian dua pihak (kanan dan kiri), pengujian satu pihak (kanan), dan pengujian satu pihak (kiri). Misal θ sebagai parameter uji. Perumusan masing-masing bentuk pengujian hipotesis, sebagai berikut:
1. Pengujian dua pihak (kanan dan kiri), $H_0: \theta = \theta_0$ dan $H_1: \theta \neq \theta_0$. Daerah penerimaan dan penolakan H_0 ditampilkan berikut:



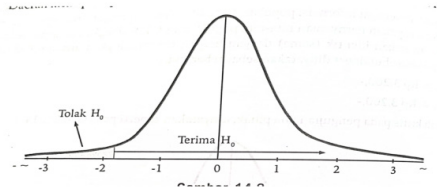
Gambar 5.1. Daerah penerimaan dan penolakan H_0 pada pengujian dua pihak (kanan dan kiri)

2. Pengujian satu pihak (kanan), $H_0: \theta = \theta_0$ dan $H_1: \theta > \theta_0$. Daerah penerimaan dan penolakan H_0 ditampilkan berikut.



Gambar 5.2. Daerah penerimaan dan penolakan H_0 pada pengujian satu pihak (kanan)

3. Pengujian satu pihak (kiri), $H_0: \theta = \theta_0$ dan $H_1: \theta < \theta_0$. Daerah penerimaan dan penolakan H_0 ditampilkan berikut.



Gambar 5.3. Daerah penerimaan dan penolakan H_0 pada pengujian satu pihak (kiri)

C. Kekeliruan Pengujian Hipotesis.

Dalam pengujian hipotesis, kesimpulan yang dipilih hanya menerima atau menolak H_0 . Menolak H_0 , jika hasil pengujian jauh berbeda dari yang diharapkan terjadi, sebaliknya menerima H_0 jika hasil pengujian terjadi seperti yang diharapkan. Dalam hal ini kekeliruan akan terjadi, kekeliruan dalam penelitian direncanakan sekecil mungkin,

biasanya dinyatakan dalam peluang. Terdapat dua jenis kekeliruan dalam pengujian hipotesis, yaitu:

1. Kekeliruan tipe I, menolak suatu hipotesis yang benar;
2. Kekeliruan tipe II, menerima suatu hipotesis yang salah.

Pengujian pada taraf nyata 0,01, menyatakan telah melakukan kekeliruan tipe I dalam pengujian, menolak hipotesis yang seharusnya diterima dalam resiko 1%.

D. Cara Menguji Hipotesis

Sebelum menguji hipotesis, terlebih dahulu kita pahami langkah-langkah dalam pengujian hipotesis:

1. Perumusan hipotesis: H_0 dan H_1 .
2. Pemilihan taraf nyata
3. Pemilihan statistik uji
4. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan kriteria pengujian, baik dalam distribusi normal, distribusi student, maupun distribusi chi-kuadrat. Dalam distribusi normal menurut (Sudjana, 1992), kriteria pengujian pada taraf nyata α , pengujian dua pihak (kanan dan kiri), terima H_0 jika $-z_{0,5(1-\alpha)} < z < z_{0,5(1-\alpha)}$ dengan peluang $0,5(1 - \alpha)$. Pada pengujian satu pihak (kanan), tolak H_0 jika $z \geq z_{(0,5-\alpha)}$ dengan peluang $(0,5 - \alpha)$. Pada pengujian satu pihak (kiri), tolak H_0 jika $z \leq -z_{(0,5-\alpha)}$ dengan peluang $(0,5 - \alpha)$.

Dalam distribusi student menurut (Sudjana, 1992), kriteria pengujian pada taraf nyata α menggunakan derajat kebebasan, $dk = (n - 1)$. Pada pengujian dua pihak

(kanan dan kiri), terima H_0 jika $-t_{(1-0,5\alpha)} < t < t_{(1-0,5\alpha)}$ dengan peluang $0,5(1 - \alpha)$. Pada pengujian satu pihak (kanan), tolak H_0 jika $t \geq t_{(1-\alpha)}$ dengan peluang $(1 - \alpha)$. Pada pengujian satu pihak (kiri), tolak H_0 jika $t \leq -t_{(1-\alpha)}$ dengan peluang $(1 - \alpha)$.

Dalam distribusi chi-kuadrat menurut (Sudjana, 1992), kriteria pengujian pada taraf nyata α dengan $dk = n - 1$ pengujian dua pihak (kanan dan kiri), terima H_0 jika $x^2_{(0,5\alpha)} < x^2 < x^2_{(1-0,5\alpha)}$ dengan peluang masing-masing $(0,5\alpha)$ dan $(1 - 0,5\alpha)$. Pada pengujian satu arah (kanan), tolak H_0 jika $x^2 \geq x^2_{(1-\alpha)}$ dengan peluang $(1 - \alpha)$. Pada pengujian satu arah (kiri), tolak H_0 jika $x^2 \leq x^2_{\alpha}$, dengan peluang α

Cara pengujian hipotesis rata-rata, proporsi, dan varians lebih lengkap akan disajikan dalam contoh berikut.

1. Pengujian Hipotesis Rata-rata

Pengujian hipotesis rata-rata μ dilakukan pada populasi berdistribusi normal dan simpangan baku σ . Dibedakan dalam 2 katagori pengujian (σ diketahui dan σ tidak diketahui). Jika σ diketahui akan menggunakan statistik uji z, dengan nilai z dihitung menggunakan rumus:

$$z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma / \sqrt{n}}$$

Contoh 1:

Rata-rata nilai mahasiswa dalam mata kuliah metode penelitian kuantitatif pada program studi matematika 85.

Menurut pengalaman simpangan baku 7. Penelitian pada 60 mahasiswa menghasilkan rata-rata nilai 86. Apakah dugaan tersebut benar pada taraf nyata 0,05?

Penyelesaian:

Menganggap rata-rata nilai mahasiswa dalam mata kuliah metode penelitian kuantitatif pada program studi matematika berdistribusi normal, rumusan hipotesis:

$$H_0: \mu = 85$$

$$H_1: \mu \neq 85$$

Dalam pengujian dengan simpangan baku diketahui, $\sigma = 7$ pada 60 mahasiswa, $n = 60$. Nilai statistik uji z didapat:

$$z = \frac{86 - 85}{7/\sqrt{60}} = 1,11$$

Pengujian dilakukan pada $\alpha = 0,05$, dalam tabel distribusi normal didapat nilai $z_{0,5(1-\alpha)} = 1,96$. Sesuai kriteria pengujian pada uji dua pihak (kanan dan kiri), dalam hal ini kita akan menerima H_0 , menyebabkan rata-rata nilai mahasiswa dalam mata kuliah metode penelitian kuantitatif pada program studi matematika adalah 85.

Contoh 2:

Metode pengajaran baru akan menggantikan metode pengajaran lama jika rata-rata nilai yang didapat siswa paling sedikit 75. Penelitian bersimpangan baku 0,4. Untuk membuktikan hal ini, telah dilakukan pengujian pada 40 siswa menggunakan metode pengajaran baru, diperoleh

rata-rata nilai 76. Apakah metode pengajaran akan diganti pada resiko 1%?

Penyelesaian:

Menganggap penelitian penggunaan metode pengajaran berdistribusi normal, bentuk pengujian satu pihak (kanan),

$$H_0: \mu = 75$$

$$H_1: \mu > 75$$

Dalam hal ini simpangan baku diketahui, $\sigma = 0,4$. Nilai statistik uji z didapat:

$$z = \frac{76 - 75}{0,4/\sqrt{40}} = 15,81$$

Dengan resiko pengujian 1% (menyatakan $\alpha = 0,01$), dari daftar distribusi normal didapat nilai $z_{(0,5-\alpha)} = 2,33$ Berdasarkan kriteria pengujian, dalam hal ini kita akan menolak H_0 , rata-rata nilai yang didapat siswa lebih besar dari 75 sehingga metode pengajaran baru akan menggantikan metode pengajaran lama dalam resiko 1%.

Sedangkan dalam kasus, jika σ tidak diketahui (menggunakan simpangan baku dari sampel) akan menggunakan statistik uji t , nilai t ditentukan dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$$

Contoh 1:

Tinggi rata-rata siswa SMP Kecamatan Batu 158 cm. Dari hasil pengukuran yang dilakukan pada 31 siswa

menghasilkan rata-rata tinggi 155 cm dan simpangan baku 9 cm. Apakah tinggi rata-rata siswa SMP Kecamatan Batu 158 cm dapat dipercaya pada taraf nyata 0,01?

Penyelesaian:

Dengan menyatakan tinggi rata-rata siswa SMP Kecamatan Batu berdistribusi normal, rumusan hipotesisnya:

$$H_0: \mu = 158 \text{ cm}$$

$$H_1: \mu \neq 158 \text{ cm}$$

Dalam hal σ tidak diketahui, simpangan baku sampel $s = 9$ cm. Didapat nilai statistik t :

$$t = \frac{155 - 158}{9/\sqrt{31}} = -1,86$$

Menggunakan taraf nyata $\alpha = 0,01$, dari daftar distribusi t dengan $dk = 30$ didapat nilai $t_{(1-0,5\alpha)} = 2,75$. Sesuai kriteria pengujian, dalam hal ini kita akan menerima H_0 , sehingga tinggi rata-rata siswa SMP Kecamatan Batu masih 158 cm.

Contoh 2:

Ada dugaan waktu kadaluarsa suatu jenis makanan tertentu telah berubah dari 6 hari. Pengujian dilakukan pada 61 sampel bersimpangan baku 0,2 hari. Berapa rata-rata pengujian sampel diharapkan, agar dugaan tersebut benar pada taraf nyata 0,01?

Penyelesaian:

Rumusan hipotesis dalam pengujian satu pihak (kiri) adalah:

$$H_0: \mu = 6$$

$$H_0: \mu < 6$$

Pengujian pada 61 sampel, dengan menganggapnya berdistribusi normal, $s = 0,2$ hari. Dalam hal ini σ tidak diketahui, pada taraf nyata $\alpha = 0,01$, nilai $t_{1-\alpha} = 2,66$ pada $dk = 60$ didapat dalam tabel distribusi tsudent. Agar hipotesa yang dipilih menolak H_0 (rata-rata waktu kadaluarsa telah berubah, kurang dari 6 hari), nilai $t \leq -2,66$. Pengujian untuk $t = -2,66$, menghasilkan nilai \bar{x} :

$$-2,66 = \frac{\bar{x} - 6}{\frac{0,2}{\sqrt{61}}}, \bar{x} = 5,93$$

Sehingga rata-rata pengujian yang diharapkan pada sampel, $\bar{x} < 5,93$

2. Pengujian Hipotesis Proporsi

Pengujian hipotesis proporsi π menggunakan pendekatan distribusi normal, nilai z ditentukan menggunakan rumus:

$$z = \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1 - \pi_0)}{n}}}$$

Contoh 1:

Hasil survey dinyatakan bahwa 35% masyarakat suatu Provinsi bergolongan darah O. Jika penelitian dilaksanakan pada 1000 orang, agar hasil survey tersebut benar pada taraf nyata 0,01, berapakah sampel uji diharapkan bergolongan darah O harus terjadi?

Penyelesaian:

Rumusan hipotesis menggunakan pengujian dua pihak (kanan dan kiri),

$$H_0: \pi = 35\%$$

$$H_1: \pi \neq 35\%$$

Menggunakan taraf nyata $\alpha = 0,01$, dari tabel distribusi normal nilai $z_{0,5(1-\alpha)} = 1,64$. Sesuai kriteria pengujian untuk terima H_0 (benar 35% masyarakat suatu Provinsi bergolongan darah O), nilai z harus berada dalam range $-1,64 < z < 1,64$. Apabila nilai $z = -1,64$ didapat x (sampel uji diharapkan bergolongan darah O harus terjadi),

$$-1,64 = \frac{\frac{x}{1000} - 0,35}{\sqrt{0,35(1-0,35)/1000}} \quad x = 325,26 = 326 \text{ orang}$$

Apabila $z = 1,64$ didapat nilai x ,

$$1,64 = \frac{\frac{x}{1000} - 0,35}{\sqrt{0,35(1-0,35)/1000}} \quad x = 374,26 = 374 \text{ orang}$$

Dapat disimpulkan bahwa dari 1000 orang yang diuji, harus didapat antara 326 orang sampai 374 orang bergolongan darah O

Contoh 2:

Manajer pemasaran perusahaan XYZ menyatakan bahwa paling sedikit 90% pemasaran produk barunya bergantung pada iklan. Hasil observasi pada 500 pemasaran produk baru, menghasilkan 470 yang pemasaran bergantung pada iklan. Apakah benar dugaan manajer tersebut pada taraf nyata 0,05?

Penyelesaian:

Rumusan hipotesis untuk pengujian satu pihak (kiri), berbentuk:

$$H_0: \pi = 0,9$$

$$H_1: \pi < 0,9$$

Menggunakan pendekatan distribusi normal, didapat nilai statistik z,

$$z = \frac{\frac{470}{500} - 0,9}{\sqrt{0,9(1 - 0,9)/500}} = 2,98$$

Menggunakan taraf nyata $\alpha = 0,05$, dari tabel distribusi z didapat nilai $z_{(0,5-\alpha)} = 1,64$. Sesuai kriteria pengujian, dalam hal ini kita akan menerima H_0 , sehingga benar **90%** pemasaran produk baru bergantung pada iklan.

3. Pengujian Hipotesis Varians

Pengujian hipotesis varians, dilakukan pada populasi berdistribusi normal dan varians σ^2 . Pengujian pada sampel acak n , menggunakan statistik uji chi-kuadrat dengan $dk = (n - 1)$, nilai x^2 dihitung menggunakan rumus:

$$x^2 = \frac{(n - 1)s^2}{\sigma_0^2}$$

Contoh 1:

Simpangan baku populasi rata-rata nilai mahasiswa dalam mata kuliah metode penelitian kuantitatif pada program studi matematika 7. Penelitian pada 61 mahasiswa menghasilkan rata-rata nilai 86 dan simpangan baku 6. Benarkah simpangan baku tersebut pada taraf nyata 0,05?

Penyelesaian:

Untuk membuktikan hipotesis simpangan baku, kita menggunakan pengujian varians dengan rumusan hipotesis:

$$H_0: \sigma = 49$$

$$H_1: \sigma \neq 49$$

Menggunakan statistik uji chi kuadrat, untuk $n = 60$, dan $s = 6$. Nilai x^2 didapat:

$$x^2 = \frac{(60 - 1)6^2}{49} = 43,35$$

Menggunakan taraf nyata 0,05, dari daftar distribusi chi-kuadrat dalam $dk = 60$ didapat nilai $x^2_{(0,5\alpha)} = 37,5$ dan nilai $x^2_{(1-0,5\alpha)} = 79,1$. Sesuai kriteria pengujian, kita akan menerima H_0 , dapat dikatakan bahwa simpangan baku populasi benar bernilai 7.

Contoh 2:

Sebuah mesin pengisi botol-botol plastik untuk minuman teh dalam kemasan memiliki varians pengisian 35 ml. Pengujian dilakukan pada 101 botol plastik, menghasilkan rata-rata varians 32 ml. Ujilah hipotesis bahwa rata-rata varians pengisian telah berkurang menggunakan taraf nyata 0,05.

Penyelesaian:

Rumusan hipotesis menggunakan pengujian satu pihak (kiri) yaitu,

$$H_0: \sigma = 35$$

$$H_1: \sigma < 35$$

Menggunakan statistik uji chi kuadrat, pada $n = 101$, $s^2 = 32$. Nilai χ^2 didapat:

$$\chi^2 = \frac{(101 - 1)32}{35} = 91,43$$

Menggunakan taraf nyata 0,05, dari daftar distribusi chi-kuadrat dalam $dk = 100$ didapat nilai $\chi^2_{\alpha} = 77,9$. Sesuai kriteria pengujian, kita akan menolak H_0 , dapat dikatakan bahwa rata-rata varians pengisian telah kurang dari 35 ml.

E. Latihan Soal-Soal

1. Rata-rata waktu pengeringan pisang sale menggunakan matahari dalam 4 hari dan simpangan baku 0,01 hari. Untuk kebenaran hipotesa ini, dilakukan pengujian pada 25 sampel pengeringan menghasilkan rata-rata

waktu pengeringan 5 hari. Apakah waktu pengeringan telah meningkat dalam taraf nyata 00,01?

2. Diduga rata-rata masa pakai suatu baterai jam tangan selama 200 hari. Pengujian dilakukan pada 30 sampel menghasilkan rata-rata masa pakainya 180 hari dan simpangan baku 12 hari. Apakah rata-rata masa pakai baterai jam tangan tersebut telah berubah pada taraf nyata 0,05?
3. Seorang ahli gizi menambahkan gula dalam minuman jus dengan maksud untuk menambah 20% nilai gizinya. Uji coba dilakukan pada 50 kemasan, menghasilkan 35 kemasan yang sesuai kriteria. Dapatkah dikatakan bahwa dugaan tersebut memuaskan pada taraf nyata 0,05?
4. Sebuah mesin pengisi botol-botol plastik untuk minuman teh dalam kemasan memiliki varians 0,21 ml. Pengujian telah dilakukan pada 26 botol plastik, menghasilkan rata-rata varians sampel 0,32 ml. Ujilah hipotesis apakah rata-rata varians pengisian telah lebih besar menggunakan taraf nyata 0,01?

BAB VI

VARIABEL PENELITIAN

Theresia Lounggina Luisa Peny, SE., MM
Universitas Tribuana Kalabahi – Alor – NTT

A. Variabel Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, variabel menjadi pemeran utama yang memiliki karakteristik yang akan diamati. Terdapat beberapa definisi tentang variabel yang relevan dengan konsep penelitian kuantitatif. Berikut ini adalah beberapa pengertian variabel untuk penelitian kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2009), variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang dapat diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Hatch dan Farhady (1981), variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. Menurut Kerlinger (1973), variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari yang mempunyai nilai yang berbeda dan bervariasi dan akan ditarik kesimpulan darinya.

Menurut Creswell (2012), variabel adalah karakteristik atau atribut dari individu atau organisasi yang dapat diukur atau diobservasi yang bisa bervariasi antara orang dan organisasi yang diteliti; variabel dapat diteliti

sehingga menghasilkan data yang bersifat nominal, ordinal, interval dan rasio. Menurut Supardi (2013), variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan. Karakteristik yang dimiliki satuan pengamatan keadaannya berbeda-beda (berubah-ubah) atau memiliki gejala yang bervariasi dari satu satuan pengamatan ke satu satuan pengamatan lainnya. Untuk satuan pengamatan yang sama karakteristiknya berubah menurut waktu dan tempat. Berdasarkan pengertian-pengertian dari para ahli diatas, maka dapat dirumuskan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

B. Jenis–Jenis Variabel Penelitian

Berdasarkan kedudukan dalam sistem paradigma atau desain penelitian dan hubungan antar variabel pada suatu penelitian kuantitatif, maka variabel dapat dibedakan menjadi lima, yaitu :

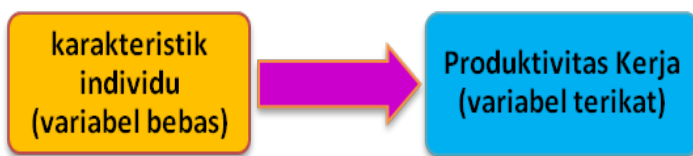
1. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel respon atau output. Variabel terikat atau dependen atau disebut variabel output, kriteria, konsekuen, adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat tidak dimanipulasi, melainkan diamati variasinya sebagai hasil yang dipradugakan berasal dari variabel bebas. Biasanya variabel terikat adalah kondisi yang hendak kita jelaskan.

Dalam eksperimen-eksperimen, variabel bebas adalah variabel yang dimanipulasikan/ dimainkan oleh pembuat eksperimen.

2. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang diduga sebagai sebab munculnya variabel terikat. Variabel bebas sering disebut juga dengan variabel stimulus, prediktor, antecedent. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya (pengaruhnya) dengan variabel lain.

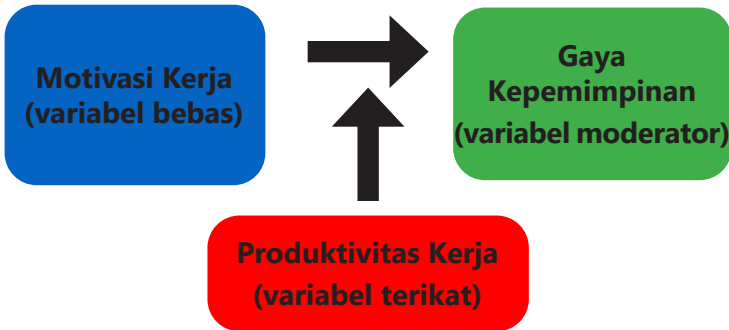


Gambar 6.1. Variabel Bebas dan Variabel Terikat

3. Variabel Moderator

Variabel moderator merupakan variabel antara, adalah sebuah tipe khusus variabel bebas, yaitu variabel bebas sekunder yang diangkat untuk menentukan apakah ia mempengaruhi hubungan antara variabel bebas primer dan variabel terikat. Variabel moderator adalah faktor yang diukur, dimanipulasi atau dipilih peneliti untuk mengungkap apakah faktor tersebut mengubah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Jika peneliti ingin mempelajari pengaruh variabel bebas X terhadap

variabel terikat Y tetapi ragu-ragu apakah hubungan antara X dan Y tersebut berubah karena variabel Z, maka Z dapat dianalisis sebagai variabel moderator.

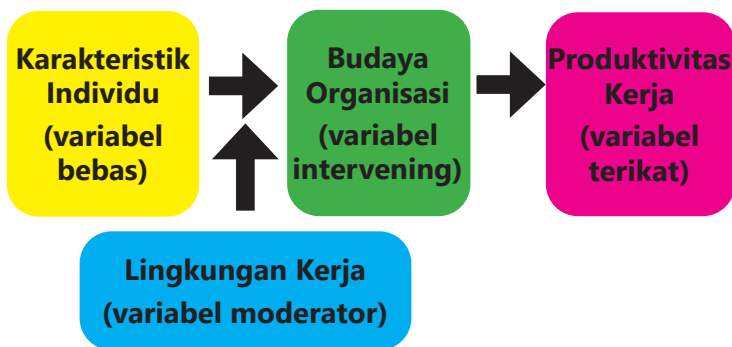


Gambar 6.2. Variabel Moderator

4. Variabel Antara (Intervening)

Uraian tentang variabel di depan merupakan variabel-variabel yang konkret (nyata). Variabel bebas, variabel moderator, dan variabel kontrol masing-masing dapat dimanipulasi oleh peneliti dan dapat diamati (diukur) pengaruhnya terhadap variabel terikat. Apabila suatu variabel yang ingin diketahui pengaruhnya terhadap variabel terikat ternyata tidak dapat diamati (diukur) karena terlalu abstrak, maka variabel tersebut biasanya dipandang sebagai variabel antara (intervening). Jadi variabel antara adalah faktor yang secara teoretik mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat tetapi tidak dapat dilihat sehingga tidak dapat diukur atau dimanipulasi. Pengaruh variabel intervening terhadap variabel terikat hanya dapat

diinferensikan berdasarkan pengaruh variabel bebas dan/ atau variabel moderator terhadap variabel terikat.



Gambar 6.3. Variabel Intervening

5. Variabel Kontrol

Tidak semua variabel di dalam suatu penelitian dapat dipelajari sekaligus dalam waktu yang sama. Beberapa di antara variabel tersebut harus dinetralkan pengaruhnya untuk menjamin agar variabel yang dimaksud tidak mengganggu hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel-variabel yang pengaruhnya harus dinetralkan disebut sebagai variabel kontrol. Jadi, variabel kontrol adalah faktor-faktor yang dikontrol atau dinetralkan pengaruhnya oleh peneliti karena jika tidak dinetralkan diduga ikut mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel kontrol berbeda dengan variabel moderator. Penetapan suatu variabel menjadi variabel moderator adalah untuk dipelajari

(dianalisis) pengaruhnya, sedangkan penetapan variabel kontrol adalah untuk dinetralkan/disamakan pengaruhnya.



Gambar 6. 4. Variabel Kontrol

Berdasarkan sifat-sifat variabel pada suatu penelitian kuantitatif, maka variabel dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

a) Variabel Dinamis

Sesuai dengan namanya, variabel penelitian ini berarti jenis variabel yang sifatnya dapat berubah-ubah naik/turun hingga karakteristiknya. Contoh variabel ini adalah minat belajar, prestasi belajar siswa, minat baca, kinerja pegawai, dan lain sebagainya.

b) Variabel Statis

Berkebalikan dengan variabel dinamis, variabel statis berarti variabel yang sifatnya tetap dan tidak dapat diubah atau dalam kondisi normal

sifat dalam variabel tersebut sulit untuk diubah. Contohnya seperti jenis kelamin, status sosial, asal daerah, dan lain sebagainya.

Berdasarkan nilai urgensinya suatu variabel atau penting tidaknya sebuah instrumen dalam pengumpulan data penelitian kuantitatif, maka variabel dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Variabel Konseptual

Konseptual berarti variabel dalam jenis ini tersembunyi dan tidak terlihat melalui fakta yang ada. Meski begitu, variabel konseptual dapat terlihat melalui indikator yang ada. Contoh dari variabel konseptual adalah minat baca, motivasi belajar, bakat.

2. Variabel Faktual

Variabel faktual merupakan variabel yang dapat terlihat melalui fakta yang ada. Contohnya seperti suku daerah, umur, gender, pendidikan, agama dan lain sebagainya. Mengingat sifatnya yang faktual, kesalahan variabel dalam jenis ini merupakan hal yang jarang terjadi. Apabila pada akhirnya ditemukan kesalahan biasanya penyebabnya adalah responden yang tidak jujur.

Berdasarkan nilai skala pengukuran data penelitian kuantitatif, maka variabel dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Variabel Nominal

Terdapat beberapa nama dalam menyebut variabel nominal seperti variabel kategori atau variabel diskrit. Variabel nominal berarti variabel yang

hanya dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori saja. Karena hanya dapat dikelompokkan ke dalam kategori yang relatif sedikit, variabel nominal menjadi variabel dengan variasi yang paling sedikit. Contoh variabel ini adalah: gender, agama, suku daerah dan lain sebagainya

b. Variabel Kontinum

Variabel kontinum berarti variabel yang memiliki jenjang atau tingkatan. Terdapat beberapa jenis variabel lainnya dalam variabel kontinum, yaitu: variabel ordinal, variabel interval, dan variabel rasio. Variabel ordinal berarti variabel dengan tingkatan atau urutan tertentu. Contohnya variabel peringkat atau skor dari suatu kejuaraan. Sementara variabel interval merupakan variabel dengan jarak atau skala tertentu. Contoh lain adalah variabel skala penilaian siswa. Ketiga adalah variabel rasio yaitu variabel yang menunjukkan adanya perbandingan contoh adalah variabel berat badan seperti berat badan dua orang masing-masing yaitu 25 dan 50 kg yang artinya orang pertama memiliki berat badan setengah dari orang kedua.

C. Paradigma Penelitian Kuantitatif

Metode penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti metode penelitian historis, penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif penelitian eksperimen, penelitian ex post facto, penelitian hoslik dan lainnya. Metode penelitian pun bisa dibagi secara

umum menjadi metode postivisme dan non-positivisme. Banyak yang membedakan metode penelitian positivisme sebagai metode penelitian kuantitatif dan metode non postivisme dikatakan sebagai metode kualitatif. Secara singkat, penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai bentuk usaha pencatatan data hasil penelitian dalam bentuk jumlah tertentu. Hasil penelitian kuantitatif juga bisa dinyatakan dalam bentuk statistik atau pun angka angka. Secara luas, penelitian kuantitatif diartikan sebagai teknik penelitian ilmiah yang menggunakan metode statistik, yakni dengan mengumpulkan, menyusun, meringkas dan mempresentasikan data hasil penelitian dalam bentuk angka atau statistik. Dari hasil penelitian ini, peneliti membuat kesimpulan dan keputusan yang logis.

Selain memiliki karakteristik yang khas, penelitian kuantitatif juga memiliki beberapa asumsi yang harus diketahui. Asumsi dalam paradigma penelitian kuantitatif antara lain:

1. Realitas yang menjadi sasaran penelitian kuantitatif memiliki dimensi satu atau tunggal, berfragmen dan berkecenderungan bersifat konstan sehingga lebih dapat diprediksi.
2. Variabel yang diidentifikasi dan diukur dalam penelitian kuantitatif menggunakan alat yang objektif dan baku.

Sebagaimana yang dijelaskan sebelumnya, penelitian kuantitatif harus dijalankan sesuai dengan prosedur penelitian yang telah ditentukan di awal penelitian. Berikut adalah beberapa prosedur penelitian kuantitatif yang wajib untuk diikuti:

1. Identifikasi masalah.
2. Studi literatur dan referensi.
3. Mengembangkan kerangka konsep penelitian.
4. Mengidentifikasi variabel, hipotesis dan pertanyaan penelitian.
5. Mengembangkan desain dari penelitian.
6. Melakukan teknik sampling.
7. Melakukan pengumpulan dan kuantifikasi data.
8. Menganalisis data yang telah terkumpul.
9. Melakukan interpretasi dan komunikasi hasil penelitian kuantitatif.

Dalam penerapan paradigma penelitian kuantitatif, peneliti harus mengerti benar metode penelitian yang digunakan dan cara mengaplikasikannya. Kerangka berpikir ilmiah yang bisa menjadi sarana penerapan paradigma penelitian kuantitatif. Berikut adalah langkah langkah penelitian kuantitatif dalam penerapannya:

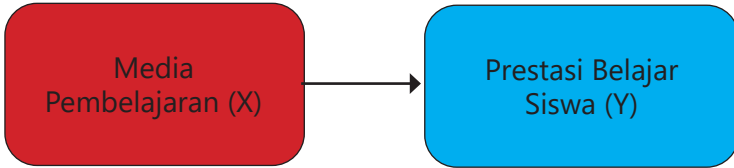
1. Melakukan perumusan masalah. Dalam hal ini peneliti harus membuat pertanyaan tentang objek empiris dengan batas batas yang jelas. Peneliti juga wajib mampu mengidentifikasi faktor faktor yang mempengaruhi objek penelitian.
2. Membuat kerangka berpikir. Dalam menyusun hipotesis, peneliti harus mampu menjelaskan hubungan antara beberapa faktor yang membentuk permasalahan penelitian. Kerangka berpikir harus disusun dengan rasional yang didasarkan oleh premis

- ilmiah yang telah diketahui kebenarannya. Tidak lupa faktor-faktor bersifat empiris yang berhubungan dengan permasalahan wajib dijadikan pertimbangan.
3. Membuat rumusan hipotesis. Hipotesis adalah jawaban sementara atau dapat dikatakan dugaan terhadap pertanyaan yang diberikan di awal penelitian. Isi dari hipotesis ini adalah kesimpulan dari kerangka berpikir peneliti yang telah dikembangkan sebelumnya.
 4. Melakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis ini berupa pengumpulan data data berupa fakta yang berhubungan dengan hipotesis. Pengujian ini dilakukan untuk menunjukkan apakah ada fakta yang mendukung hipotesis peneliti atau malah berbanding terbalik dengan hipotesis.
 5. Menarik kesimpulan. Pada bagian ini, peneliti akan menilai apakah hipotesis yang diajukan sebelumnya dapat ditolak atau diterima.

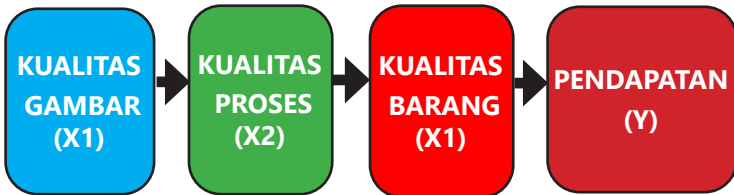
D. Model Hubungan Antarvariabel Penelitian Kuantitatif

Adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab dalam penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis dan tehnik analisis statistik yang digunakan.

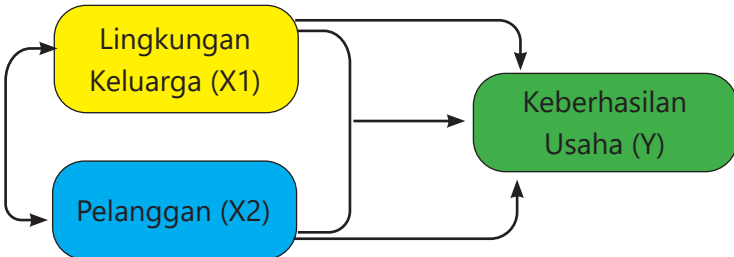
1. Model Penelitian Sederhana



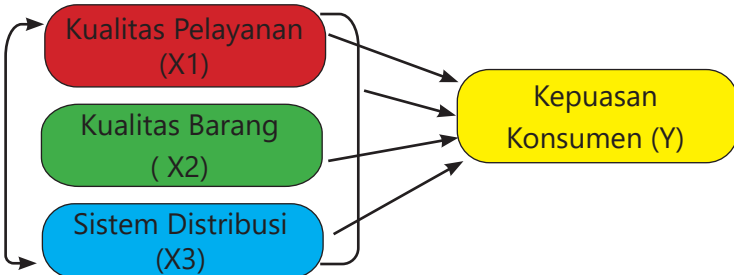
2. Model Sederhana Berurutan



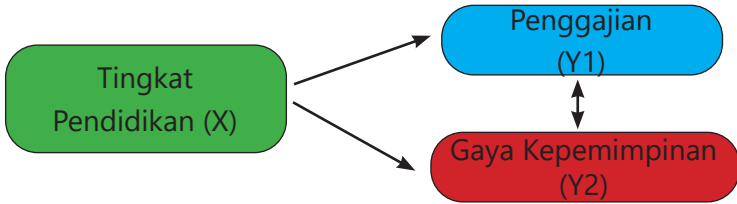
3. Model Ganda dengan Dua Variabel Independen



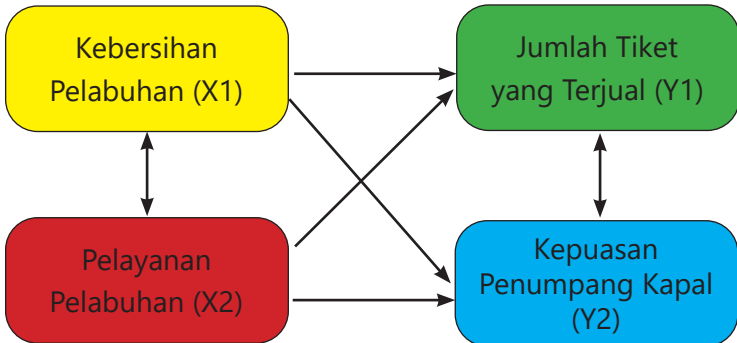
4. Model Ganda dengan Tiga Variabel Independen



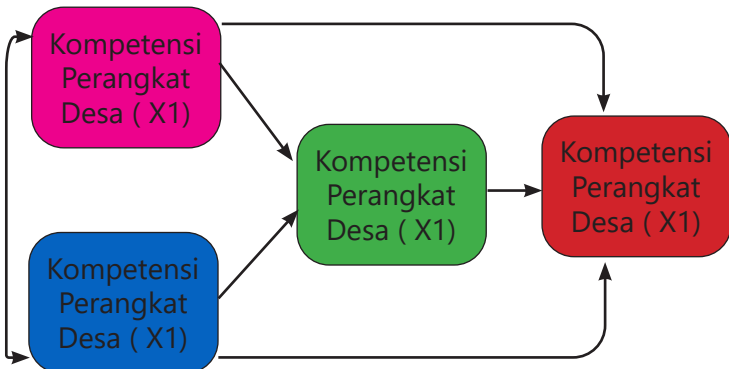
5. Model Ganda dengan Dua Variabel Dependen



6. Model Ganda dengan Dua Variabel Independen dan Dua Variabel Dependen



7. Model Jalur



BAB VII

POPULASI DAN SAMPEL

Kiki Pratama Rajagukguk, S.Pd., M.Pd
STKIP Al Maksum Langkat

A. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau benda yang memiliki karakteristik tertentu dan dijadikan objek penelitian (Suryani & Hendryadi, 2015). Definisi lain menyebut populasi adalah seluruh kelompok orang atau obyek yang menarik perhatian peneliti. Pengertian menarik perhatian di sini adalah sesuai dengan kriteria yang peneliti tentukan dalam penelitian (Brink, 2009). Populasi dalam penelitian ada yang dapat diakses oleh peneliti (*accessible population*) dan yang tidak dapat diakses atau dijangkau (Brink, 2015). Dapat disimpulkan bahwasanya populasi adalah sekumpulan elemen-elemen yang lengkap. Misalnya: keseluruhan objek penelitian di wilayah yang akan diteliti.

Menurut jumlahnya populasi terbagi menjadi tiga jenis, yaitu populasi terbatas, populasi tak terbatas dan populasi sasaran.

- a. Populasi terbatas, yaitu populasi yang memungkinkan untuk dapat dihitung jumlahnya.
- b. Populasi tak terbatas, yaitu populasi yang tidak memungkinkan untuk dihitung jumlahnya secara keseluruhan.
- c. Populasi sasaran, yaitu populasi yang memiliki karakteristik khusus sesuai dengan tujuan penelitian.

Penentuan populasi penelitian harus dilakukan dengan hati-hati agar hasil penelitian dapat digeneralisasi dengan baik. Berikut adalah beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan populasi penelitian:

- a. Populasi sebaiknya berkaitan dengan permasalahan penelitian yang diangkat dalam rumusan masalah.
- b. Memperhatikan sumberdaya yang dimiliki peneliti (biaya, tenaga peneliti, dan waktu yang dialokasikan).
- c. Ukuran populasi jangan terlalu luas agar peneliti dapat menyelesaikan laporan dalam waktu yang telah ditentukan, namun juga jangan terlalu kecil untuk menjamin hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan.

- d. Keterjangkauan peneliti saat pengambilan data juga harus diperhatikan. Jangan sampai ada responden/sampel yang tidak tercapai akibat jangkauan populasi yang terlalu luas.

Populasi bukan hanya orang atau manusia melainkan juga objek dan benda-benda lain. Populasi juga meliputi seluruh karakteristik dan sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Menentukan populasi penting sebelum melakukan penelitian.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019). Sampel terdiri dari elemen-elemen kelompok atau unit analisis yang dipilih dari populasi yang telah ditentukan. Dalam terminologi sampling, elemen merupakan unit dasar dalam mengumpulkan informasi.

Definisi lain menyebut sampel adalah pemilihan elemen-elemen dari total populasi yang diteliti. Pemilihan sampel dari suatu populasi disebut dengan sampling. Alasan dilakukannya sampling dalam suatu penelitian adalah (Williamson, 2018):

- a. Berbiaya murah dan membutuhkan waktu yang tidak lama untuk dilakukan pengumpulan data, dibandingkan melakukannya kepada seluruh populasi
- b. Untuk melakukan pengumpulan data kepada seluruh populasi merupakan pekerjaan yang tidak praktis dan tidak mungkin dijalankan.

- c. Seperti halnya populasi, sampel juga memiliki deskripsi secara statistik yang disebut dengan statistik sampel (*sample statistics*). Tingkat kesesuaian antara parameter populasi dengan statistik sampel disebut dengan *sampling error*. Jadi *sampling error* adalah selisih antara karakteristik dari populasi dengan karakteristik dari sampel secara statistik.

B. Teknik Sampling

Perbedaan dalam teknik pengambilan dan macam-macamnya ini bergantung pada tujuan penelitian, yaitu hasil seperti apa yang ingin didapat. Berikut penjelasan dari keduanya, beserta contoh populasi dan sampel penelitian dalam masing-masingnya.

1. *Probability Sampling*

Probability sampling atau teknik pengambilan sampel secara acak adalah teknik yang menyediakan ruang bagi seluruh anggota populasi untuk menjadi sampel dalam penelitian. Teknik ini bisa dipakai dalam populasi yang diketahui jumlah anggotanya. Berikut beberapa modelnya adalah:

a. *Simple Random Sampling*

Teknik sederhana dalam mengambil sampel acak yaitu memilih secara *random* sejumlah unit dari populasi sebagai sampel. Dalam hal ini dapat melalui skema pengundian ataupun pendekatan bilangan acak. Dengan cara tersebut, model ini

terhindar dari bias atau keberpihakan. Namun, tidak terjamin hasil sampel telah representatif mewakili populasi.

b. *Systematic Random Sampling*

Model berikutnya adalah secara sistematis, yaitu melalui cara atau pola tertentu. Misalnya melalui bilangan kelipatan dari anggota populasi secara keseluruhan, dari populasi berjumlah 100 diambil orang yang masuk urutan kelipatan 10.

c. *Stratified Random Sampling*

Teknik selanjutnya adalah melalui strata, yaitu membagi populasi ke dalam kelompok tingkatan tertentu, baru ditentukan sampelnya berdasarkan kelompok tersebut. Misalnya penelitian sesuai tingkatan pendidikan yang terbagi ke dalam kelompok Sekolah Menengah Atas (SMA), Perguruan Tinggi, dan seterusnya.

d. *Cluster Random Sampling*

Model terakhir adalah menetapkan sampel melalui pembagian wilayah dalam area populasi. Sehingga lingkup wilayah populasi yang luas dibagi-bagi terlebih dahulu baru kemudian diambil datanya.

2. *Non-Probability Sampling*

Teknik *non-probability sampling* tidak memberi ruang bagi semua anggota populasi yang ada. Hal tersebut dikarenakan teknik ini biasanya digunakan untuk penelitian dengan populasi yang tidak diketahui

atau belum ditetapkan jumlah anggotanya. Berbagai macam dari teknik ini adalah:

a. *Snowball Sampling*

Sesuai namanya yaitu *snowball* atau metode bola salju. adalah pengambilan sampel yang berkoresponden, peneliti meminta informasi kepada sampel pertama terkait siapa yang dapat menjadi sampel berikutnya dan begitu seterusnya.

b. *Accidental Sampling*

Teknik berikutnya adalah *accidental* atau tidak sengaja, yaitu sampel diambil dari orang yang kebetulan ditemukan peneliti. Peneliti menentukan sampel sesuai yang ia temui, tanpa mempertimbangkan faktor lainnya.

c. *Purposive Sampling*

Merupakan teknik pengambilan sampel di mana peneliti sendiri yang menentukan sampel, sesuai ketetapan tertentu. Cara ini biasanya memiliki sampel dengan kualitas tinggi, karena ada kriteria atau ketentuan tertentu siapa saja sampelnya.

d. *Quota Sampling*

Penetapan sampelnya sesuai jatah tertentu. dengan terlebih dahulu dibatasi berapa jumlah sampel yang akan diambil, lalu berhenti ketika jumlah tersebut telah terpenuhi.

3. Penentuan Ukuran Sampel

a. *Sample Size*

Pengertian *sample size* atau ukuran sampel atau besaran sampel merupakan jumlah sampel yang paling sedikit atau minimal harus diambil oleh peneliti untuk pengumpulan data sebagai syarat keterwakilan dan generalisasi hasil penelitian terhadap populasi. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian kuantitatif adalah membuat generalisasi hasil studi kepada sampel yang terpilih secara representatif terhadap populasi penelitian. Misalnya hasil studi menunjukkan terdapat hubungan antara pola asuh orangtua terhadap perilaku merokok pada siswa kelas XII sebuah SMP swasta, maka hasil ini dapat digeneralisasikan terhadap populasi siswa di SMP tersebut, jika metode penentuan dan pemilihan sampel telah benar dilakukan.

Prinsip utama dalam menentukan jumlah sampel dengan metode probabilitas adalah semakin besar jumlah sampel semakin baik. Sebuah referensi menyebutkan bahwa studi dengan minimal 200 sampel, umumnya menghasilkan studi yang signifikan secara statistik dan tidak mengalami kesulitan dalam menentukan metode yang sesuai (Williamson, 2018). Namun demikian terdapat satu kondisi yang menyebabkan penelitian melibatkan jumlah sampel sedikit (<200). Referensi lainnya menyatakan jika populasi penelitian sangat besar

(di atas 10.000) maka pengambilan sampel dapat dilakukan dengan persentase relatif terhadap populasi. Namun demikian jumlah sampel yang ditentukan sebaiknya tidak terlalu kecil (*undersize*) dan tidak terlalu besar (*oversize*).

Karakteristik populasi dengan karakteristik sampel sebaiknya mendekati sama atau memiliki *sampling error* yang kecil. Sehingga jika penelitian menghendaki *sampling error* yang rendah, dibutuhkan jumlah sampel yang sangat besar. Atau semakin kecil *sampling error*, jumlah sampel semakin kecil. Namun demikian, *sampling error* yang besar belum tentu disebabkan oleh buruknya perencanaan penelitian (penetapan metode, pemilihan sampel, dsb).

b. *Sample Frame*

Tahap selanjutnya setelah besar sampel ditentukan, adalah menentukan teknik pemilihan sampel dari populasi, yang disebut dengan *sampling frame* atau metode sampling. Proses yang dilakukan peneliti dalam memilih sampel dari sebuah populasi untuk menghasilkan informasi yang sesuai dengan fenomena yang diteliti disebut dengan Sampling (Brink, 2015).

Proses di atas disebut juga dengan rancangan sampling atau *sampling frame*. Daftar elemen sampling pada populasi yang dituju yang disusun secara komprehensi disebut dengan rancangan *sampling*, yang menghasilkan sampel penelitian.

Rancangan sampling disiapkan oleh peneliti dengan menyusun seluruh anggota kelompok dari populasi yang dapat dijangkau.

Metode *sampling* dengan teknik probabilitas didasarkan pada sifatnya yang random atau acak. Pengertian *random* atau acak adalah setiap elemen dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Pada teknik *random sampling*, seorang peneliti terlebih dahulu harus mengetahui seluruh elemen dari populasi, mempersiapkan daftar populasi, dan sample secara acak diambil dari daftar populasi (Brink, 2015). Jika dalam penelitian kuantitatif peneliti tidak memungkinkan melakukan teknik *sampling* probabilitas, maka teknik non-probabilitas dapat dilakukan sebagai alternatif kedua. Misalnya karena keterbatasan waktu sehingga metode *sampling* dengan teknik probabilitas akan memperlama proses pengumpulan data.

C. Contoh Penentuan Sampel

1. Teknik Slovin

Jika Populasi (N) terbatas dan diketahui, maka Rumus Slovin (Sevilla, 2007) dapat digunakan untuk menghitung besarnya n yang dibutuhkan sebagai sampel dari populasi.

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

Keterangan:

N = jumlah besaran sampel

N = jumlah besaran populasi

e = tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan

Contoh: Populasi responden adalah seluruh siswa sekolah A berjumlah 100 orang, maka sampel yang kita ambil sebagai penelitian jika menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95%, dan tingkat eror 5% adalah:

$$n = \frac{100}{1 + (100 + 0,52)} = 80$$

Jadi sampel penelitian untuk 100 orang dari tingkat kepercayaan 95% adalah 80 orang.

Teknik Data Kontinyu Cochran Jika populasi merupakan data yang kontinue maka di aplikasikan rumus berikut (Cochran, 1953):

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 \times s^2}{e^2}$$

Misalkan $\alpha = 10\%$ maka $Z\alpha$ adalah 1,96 sedangkan s dari penelitian pilot ditemukan sebesar 3.200 dengan e dalam value sebesar 500 maka:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 3200^2}{500^2} = 1,57$$

2. Teknik Hair

Rumus Hair berlaku bila metode analisis yang digunakan adalah SEM (*Structural Equation Modelling*).

$$N = 5 \times \text{variabel operasional penelitian}$$

Jika menggunakan 5 latent variabel dan masing-masing latent variabel dijabarkan ke dalam 4 variabel operasional, sehingga membentuk 5 x 4 variabel operasional, maka jumlah responden yang dibutuhkan minimal adalah:

$$N = 5 \times 20 = 100 \text{ responden}$$

3. Teknik Isaac dan Michael

Untuk menggunakan rumus Isaac dan Michael ini, langkah pertama ialah menentukan batas toleransi kesalahan (*error tolerance*). Batas toleransi kesalahan ini dinyatakan dalam presentase. Semakin kecil toleransi kesalahan, maka semakin akurat sampel menggambarkan populasi. Misalnya dilakukan penelitian dengan batas toleransi kesalahan 10% (0,1), berarti memiliki tingkat akurasi sebesar 90%.

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

Keterangan:

s = Sampel penelitian

λ^2 = Chi Kuadrat yang harganya tergantung derajat kebebasan dan tingkat kesalahan. Untuk Derajat

Kebebasan 1 dan kesalahan 5% harga chi kuadrat = 3,841. Lihat = t tabel Chi Kuadrat.

N = Jumlah populasi

P = Peluang benar (0,5)

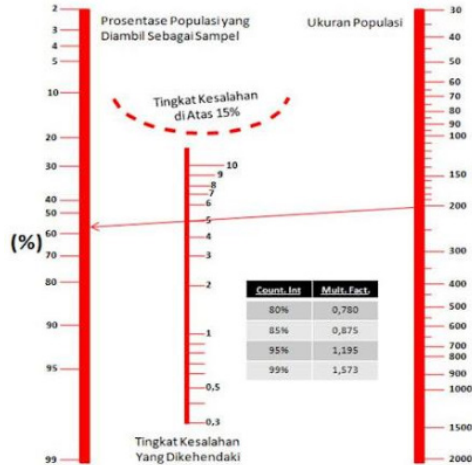
Q = Peluang salah (0,5)

d = Perbedaan antara rata-rata sampel dengan rata-rata populasi. Perbedaan bisa 0,01; 0,05; dan 0,10.

Cara menentukan ukuran sampel di atas didasarkan atas asumsi bahwa populasi berdistribusi normal. Bila sampel tidak berdistribusi normal, misalnya populasi homogen maka cara-cara tersebut tidak perlu dipakai. Misalnya populasinya benda, katakan logam di mana susunan molekulnya homogen, maka jumlah sampel yang diperlukan 1% saja sudah bisa mewakili.

4. Teknik Nomogram Harry King

Selain penentuan jumlah sampel dengan menggunakan tabel (1), cara lain yang bisa digunakan adalah dengan menggunakan Nomogram Herry King. Dalam Nomogram Herry King tersebut, jumlah populasi maksimum 2000, dengan taraf kesalahan yang bervariasi, mulai 0,3% sampai dengan 15%, dan faktor pengali yang disesuaikan dengan taraf kesalahan yang ditentukan. Dalam Nomogram terlihat untuk *confident interval* (interval kepercayaan) 80% faktor pengalinya = 0,780, untuk 85% faktor pengalinya = 0,785; untuk 95% faktor pengalinya = 1,195 dan untuk 99% faktor pengalinya 1,573.



Gambar 7.1. Nomograf Harry King

Cara penggunaannya juga praktis, misalnya populasi berjumlah 200 orang, bila tingkat kepercayaan yang dikehendaki adalah 95% atau tingkat kesalahan 5%, maka jumlah sampel yang diambil adalah:

$$n = 200 \times (58\%) \times 1,195 = 138,62 \text{ pembulatan } 139 \text{ orang}$$

Keterangan: Tarik dari angka 200 melewati tarif kesalahan 5%, maka akan ditemukan titik di atas angka 60. Titik itu kurang lebih 58, untuk kesalahan 5% dengan tingkat kepercayaan 95%, faktor pengalinya adalah 1,195).

5. Teknik Krejcie

Krejcie dalam melakukan perhitungan ukuran sampel didasarkan atas kesalahan 5%. Jadi sampel yang diperoleh mempunyai kepercayaan 95%

terhadap populasi. Dari tabel Krejcie terlihat jumlah populasi 100 maka sampelnya 80, bila populasi 1000 maka sampelnya 278, bila populasinya 10.000 maka sampelnya 370, dan bila jumlah populasinya 100.000 maka jumlah sampelnya 384. Dengan demikian makin besar populasi makin kecil persentase sampel.

BAB VIII

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Derry Nugraha, S.Pd., M.Pd
Universitas Linggabuana PGRI

A. Teknik Observasi

Dalam dunia penelitian, pengumpulan data adalah tahap yang krusial untuk memahami fenomena yang sedang diteliti. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data, salah satunya adalah teknik observasi. Teknik observasi adalah suatu pendekatan yang mendasarkan pengumpulan data pada pengamatan langsung terhadap objek atau subjek yang diteliti. Dalam konteks ilmiah, teknik observasi memiliki peran penting dalam menghasilkan data yang akurat dan dapat dipercaya. Dalam tulisan ini, kami akan menjelaskan teknik observasi dalam pengumpulan data dengan menggunakan kajian ilmiah.

1. Definisi Teknik Observasi

Teknik observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati objek atau subjek penelitian secara langsung, tanpa intervensi atau manipulasi yang signifikan. Observasi dapat dilakukan dalam berbagai konteks, seperti penelitian

ilmiah, studi lapangan, penelitian sosial, atau bahkan dalam observasi sehari-hari.

2. Tujuan Teknik Observasi

Tujuan utama dari teknik observasi adalah untuk mengumpulkan data yang akurat dan objektif tentang perilaku, kejadian, atau fenomena yang diamati. Teknik ini digunakan untuk memahami suatu situasi atau peristiwa tanpa bergantung pada laporan subjek atau responden. Observasi memungkinkan peneliti untuk mengamati apa yang sebenarnya terjadi, bukan apa yang mungkin dilaporkan oleh individu yang diamati.

3. Jenis-Jenis Teknik Observasi

Terdapat beberapa jenis teknik observasi yang dapat digunakan dalam penelitian, antara lain:

a. Observasi Partisipan

Peneliti terlibat langsung dalam situasi yang diamati. Mereka menjadi bagian dari kelompok atau lingkungan yang diteliti, memungkinkan mereka untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang subjek penelitian.

b. Observasi Non-Partisipan

Peneliti tidak terlibat secara aktif dalam situasi yang diamati. Mereka mengamati dari kejauhan tanpa berinteraksi dengan subjek penelitian.

c. Observasi Terstruktur

Observasi dilakukan dengan menggunakan kerangka waktu, *checklist*, atau panduan

tertentu. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data secara sistematis.

d. Observasi Tidak Terstruktur

Observasi dilakukan tanpa panduan atau struktur tertentu. Peneliti memiliki kebebasan untuk mengamati apa yang mereka anggap penting.

e. Observasi Langsung

Peneliti mengamati subjek secara langsung, tanpa menggunakan perantara seperti kamera atau alat perekam.

f. Observasi Tidak Langsung

Observasi dilakukan dengan bantuan alat seperti kamera atau perangkat perekam lainnya.

4. Proses Teknik Observasi

a. Perencanaan Observasi

Proses teknik observasi dimulai dengan perencanaan yang teliti. Langkah-langkah awal melibatkan pemilihan subjek penelitian, pengembangan tujuan observasi, dan penentuan metode observasi yang akan digunakan. Perencanaan yang matang akan memastikan bahwa pengumpulan data berjalan lancar dan sesuai dengan tujuan penelitian.

b. Pengamatan

Setelah perencanaan, peneliti melakukan pengamatan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Pengamatan dapat dilakukan dalam

berbagai tingkat intensitas, tergantung pada jenis penelitian dan tujuannya. Selama pengamatan, peneliti mencatat data yang relevan, seperti perilaku, interaksi, waktu, dan tempat.

c. Perekaman Data

Perekaman data adalah langkah penting dalam teknik observasi. Data yang dikumpulkan selama pengamatan perlu dicatat dengan teliti. Ini dapat melibatkan penggunaan catatan lapangan, checklist, penggunaan alat perekam, atau bahkan pencatatan digital. Data yang terekam harus akurat, lengkap, dan sesuai dengan tujuan penelitian.

d. Analisis Data

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis untuk mengidentifikasi pola, tren, atau temuan yang relevan. Analisis dapat melibatkan teknik statistik, perbandingan dengan literatur yang ada, atau penggunaan alat bantu analisis data seperti perangkat lunak statistik. Hasil analisis data observasi membantu peneliti dalam memahami fenomena yang diamati secara lebih mendalam.

5. Kelebihan dan Keterbatasan Teknik Observasi

a. Kelebihan Teknik Observasi

1) Akurat dan Objektif

Observasi langsung memungkinkan peneliti untuk mengamati kejadian atau perilaku

tanpa keterlibatan subjek, sehingga data yang diperoleh lebih objektif.

2) Konteks Nyata

Observasi memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data dalam konteks yang nyata, yang dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang diteliti.

3) Data Kualitatif dan Kuantitatif

Observasi dapat menghasilkan data kualitatif (deskriptif) dan kuantitatif (angka), membuatnya fleksibel untuk berbagai jenis penelitian.

b. Keterbatasan Teknik Observasi

1) Bias Peneliti

Observasi dapat terpengaruh oleh bias peneliti, seperti interpretasi subjektif atau kesalahan dalam pengamatan.

2) Terbatasnya Pengamatan

Observasi mungkin tidak mencakup semua aspek fenomena yang diteliti, terutama jika penelitian dilakukan dalam jangka waktu terbatas.

3) Waktu dan Sumber Daya

Observasi sering memerlukan waktu dan sumber daya yang cukup besar, terutama jika melibatkan pengamatan dalam waktu

yang lama atau dalam lingkungan yang sulit diakses.

B. Teknik Wawancara

Teknik wawancara adalah salah satu metode yang paling umum digunakan dalam pengumpulan data dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk ilmu sosial, ilmu politik, psikologi, dan banyak lagi. Wawancara merupakan cara untuk mengumpulkan informasi dari individu atau kelompok melalui dialog langsung. Dalam kajian ilmiah ini, kami akan menjelaskan teknik wawancara sebagai metode pengumpulan data, mencakup konsep dasar, jenis-jenis wawancara, proses pelaksanaan, serta kelebihan dan keterbatasannya.

1. Definisi Teknik Wawancara

Teknik wawancara adalah metode pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan subjek penelitian. Tujuannya adalah untuk menggali informasi, pandangan, pengalaman, atau pendapat dari subjek penelitian melalui pertanyaan-pertanyaan yang dirancang dengan baik.

2. Tujuan Teknik Wawancara

a. Memahami Persepsi dan Pengalaman

Wawancara memungkinkan peneliti untuk memahami persepsi, pengalaman, dan sudut pandang subjek penelitian tentang suatu topik atau fenomena.

b. Mendapatkan Informasi Mendalam

Wawancara dapat digunakan untuk mendapatkan informasi mendalam tentang masalah yang kompleks, yang mungkin sulit ditemukan melalui metode lain.

c. Verifikasi Data

Wawancara juga dapat digunakan untuk memverifikasi atau mendukung data yang telah dikumpulkan melalui metode lain, seperti survei atau observasi.

3. Jenis-Jenis Teknik Wawancara

Ada beberapa jenis teknik wawancara yang dapat digunakan dalam penelitian, termasuk:

a. Wawancara Terstruktur

Wawancara terstruktur melibatkan penggunaan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Pertanyaan-pertanyaan ini diajukan kepada semua responden dalam urutan yang sama. Pendekatan ini memastikan konsistensi dalam pengumpulan data.

b. Wawancara Semi-Terstruktur

Wawancara semi-terstruktur menggabungkan pertanyaan yang telah dipersiapkan dengan kebebasan untuk mengajukan pertanyaan tambahan atau menjelaskan pertanyaan yang lebih mendalam. Ini memberikan fleksibilitas kepada peneliti untuk mengejar topik yang muncul selama wawancara.

c. Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara tidak terstruktur melibatkan dialog yang lebih bebas tanpa daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan. Peneliti membiarkan subjek penelitian berbicara secara bebas tentang topik yang relevan.

d. Wawancara Fokus

Wawancara fokus adalah jenis wawancara kelompok di mana beberapa responden diajak untuk berpartisipasi dalam diskusi tentang topik tertentu. Ini berguna untuk menggali pandangan kelompok tentang suatu masalah.

4. Proses Teknik Wawancara

a. Perencanaan Wawancara

Proses teknik wawancara dimulai dengan perencanaan yang cermat. Langkah-langkah ini termasuk pemilihan subjek penelitian, pengembangan panduan wawancara, dan pemilihan jenis wawancara yang sesuai. Panduan wawancara berisi daftar pertanyaan dan topik yang akan dibahas selama wawancara.

b. Pelaksanaan Wawancara

Selama pelaksanaan wawancara, peneliti bertemu dengan subjek penelitian secara langsung. Pertanyaan-pertanyaan dalam panduan wawancara diajukan dengan penuh perhatian, dan peneliti mencatat tanggapan subjek secara teliti. Penting untuk menjaga suasana yang nyaman dan

terbuka selama wawancara agar subjek merasa nyaman berbicara.

c. Transkripsi dan Analisis

Setelah wawancara selesai, berikutnya mentranskripsi rekaman wawancara jika ada, atau menggolongkan dan menganalisis data wawancara. Analisis dapat melibatkan identifikasi pola, tema, atau tren yang muncul dari tanggapan subjek. Hasil analisis ini digunakan untuk merumuskan temuan penelitian.

5. Kelebihan dan Keterbatasan Teknik Wawancara

a. Kelebihan Teknik Wawancara

1) Mendalam dan Kaya

Wawancara memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman mendalam dan rinci tentang pandangan dan pengalaman subjek penelitian.

2) Fleksibilitas

Teknik wawancara memberikan fleksibilitas untuk mengejar topik yang muncul selama wawancara, sehingga memungkinkan pengumpulan data yang lebih kaya.

3) Validitas

Wawancara dapat membantu memverifikasi data dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konteks subjek penelitian.

b. Keterbatasan Teknik Wawancara

1) Subjektivitas

Wawancara dapat terpengaruh oleh subjektivitas peneliti dan subjek penelitian, sehingga memungkinkan munculnya bias.

2) Waktu dan Sumber Daya

Pelaksanaan wawancara dapat memakan waktu dan sumber daya yang signifikan, terutama jika melibatkan banyak responden atau wawancara yang mendalam.

3) Kesulitan dalam Analisis

Analisis data wawancara bisa menjadi rumit dan memerlukan keahlian khusus dalam mengidentifikasi pola dan tema.

C. Teknik Angket

Dalam penelitian ilmiah, pengumpulan data merupakan langkah kunci untuk memahami fenomena yang diteliti. Salah satu metode yang paling umum digunakan adalah teknik angket. Angket adalah alat pengumpulan data berbasis kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dari responden melalui pertanyaan-pertanyaan tertulis. Dalam kajian ilmiah ini, kami akan menjelaskan teknik angket sebagai metode pengumpulan data, termasuk konsep dasar, jenis-jenis angket, langkah-langkah pelaksanaan, serta kelebihan dan keterbatasannya.

1. Definisi Teknik Angket

Teknik angket adalah metode pengumpulan data yang melibatkan penggunaan daftar pertanyaan tertulis yang disebarakan kepada responden. Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang pendapat, sikap, pengetahuan, atau perilaku subjek penelitian.

2. Tujuan Teknik Angket

a. Mengumpulkan Data Kuantitatif

Angket digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dalam bentuk angka atau statistik yang dapat diolah dan dianalisis secara sistematis.

b. Mengukur Variabel

Angket membantu peneliti dalam mengukur variabel-variabel tertentu, seperti sikap, persepsi, atau tingkat kepuasan, yang memungkinkan pengujian hipotesis dan pembuktian teori.

c. Generalisasi

Data yang diperoleh dari angket dapat digunakan untuk membuat generalisasi tentang populasi yang lebih besar jika sampel yang dipilih secara acak mewakili populasi tersebut.

3. Jenis-Jenis Teknik Angket

Terdapat beberapa jenis teknik angket yang dapat digunakan dalam penelitian, antara lain:

a. Angket Terstruktur

Angket terstruktur berisi daftar pertanyaan dengan pilihan jawaban tertentu yang telah

ditentukan sebelumnya. Responden memilih jawaban yang paling sesuai dengan pandangan atau pengalaman mereka.

b. Angket Semi-Terstruktur

Angket semi-terstruktur mencakup daftar pertanyaan dengan pilihan jawaban, namun juga memungkinkan responden untuk memberikan jawaban bebas atau menjelaskan jawaban mereka.

c. Angket Tidak Terstruktur

Angket tidak terstruktur hanya berisi pertanyaan-pertanyaan terbuka yang meminta responden untuk memberikan jawaban bebas tanpa pilihan jawaban tertentu.

d. Angket Online

Dalam era digital, angket online semakin populer. Responden diminta untuk mengisi angket melalui platform online, yang memungkinkan pengumpulan data yang lebih efisien dan analisis otomatis.

4. Proses Teknik Angket

a. Perencanaan Angket

Langkah pertama dalam penggunaan teknik angket adalah perencanaan. Ini melibatkan identifikasi tujuan penelitian, pengembangan pertanyaan, pemilihan sampel responden, dan pengaturan format angket. Pertanyaan harus dirancang dengan cermat untuk memastikan

bahwa mereka relevan dengan tujuan penelitian dan dapat dijawab dengan jelas oleh responden.

b. Distribusi dan Pengumpulan Data

Setelah angket dirancang, langkah selanjutnya adalah mendistribusikannya kepada responden. Angket dapat disebarakan secara langsung, melalui surat, atau melalui platform online. Responden diminta untuk mengisi angket sesuai instruksi yang diberikan.

c. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah berikutnya adalah pengolahan dan analisis data. Data dari angket harus diinput ke dalam perangkat lunak statistik untuk analisis. Ini melibatkan perhitungan statistik seperti rata-rata, frekuensi, distribusi, dan uji hipotesis, tergantung pada jenis data yang diperoleh.

5. Kelebihan dan Keterbatasan Teknik Angket

a. Kelebihan Teknik Angket

1) Efisien

Angket dapat menjangkau banyak responden secara efisien, sehingga memungkinkan pengumpulan data dari sampel yang besar.

2) Standarisasi

Angket memungkinkan standarisasi dalam pengumpulan data, sehingga meminimalkan potensi bias atau interpretasi yang berbeda oleh peneliti.

- 3) Anonimitas
Responden dapat merasa lebih nyaman untuk memberikan tanggapan yang jujur karena angket sering kali anonim.
 - 4) Kepentingan Luas
Angket dapat digunakan untuk berbagai jenis penelitian, baik di bidang sosial, ekonomi, kesehatan, atau pendidikan.
- b. Keterbatasan Teknik Angket
- 1) Potensi Bias Responden
Responden dapat memberikan jawaban yang tidak jujur atau mengubah perilaku mereka karena kesadaran bahwa mereka sedang diobservasi.
 - 2) Keterbatasan Jawaban
Angket terbatas pada jawaban yang disediakan oleh peneliti. Hal ini membatasi kemampuan responden mengekspresikan pandangan pengalaman mereka secara bebas.
 - 3) Keterbatasan Konteks
Angket sering kali tidak memungkinkan peneliti untuk menggali konteks yang mendalam atau menjelaskan jawaban responden.

D. Teknik Dokumentasi

Dalam konteks penelitian ilmiah, pengumpulan data adalah langkah kunci yang memungkinkan peneliti untuk

mendapatkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian mereka. Salah satu teknik yang digunakan secara luas dalam pengumpulan data adalah teknik dokumentasi. Teknik ini melibatkan pengumpulan, pengarsipan, dan analisis dokumen atau sumber informasi tertulis. Dalam tulisan ini, kami akan menjelaskan teknik dokumentasi sebagai metode pengumpulan data dengan menggunakan pendekatan kajian ilmiah, mencakup konsep dasar, jenis-jenis dokumentasi, proses pelaksanaan, serta kelebihan dan keterbatasannya.

1. Definisi Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengumpulan informasi dari berbagai jenis dokumen atau sumber tertulis. Dokumen tersebut dapat berupa teks, laporan, catatan, arsip, jurnal, atau rekaman lain yang relevan dengan tujuan penelitian.

2. Tujuan Teknik Dokumentasi

a. Mengumpulkan Data Historis

Dokumentasi memungkinkan peneliti untuk mengakses data historis yang telah dicatat dalam dokumen, yang dapat menjadi sumber informasi yang berharga tentang peristiwa masa lalu.

b. Mendukung Evidensi

Dokumen dapat digunakan sebagai bukti atau referensi yang mendukung temuan penelitian atau argumen yang diajukan.

c. Menyediakan Konteks

Dokumentasi dapat memberikan konteks yang mendalam tentang situasi atau fenomena yang sedang diteliti, termasuk latar belakang sejarah dan perkembangan.

3. Jenis-Jenis Teknik Dokumentasi

Terdapat beberapa jenis teknik dokumentasi yang dapat digunakan dalam penelitian, antara lain:

a. Dokumentasi Arsip

Mengumpulkan data dari arsip atau koleksi dokumen tertentu, seperti arsip sejarah, perusahaan, atau pemerintah.

b. Dokumentasi Teknis

Mengumpulkan data dari dokumen teknis, seperti manual, spesifikasi produk, atau literatur ilmiah.

c. Dokumentasi Kualitatif

Mengumpulkan data yang mengandung pandangan, pendapat, atau interpretasi subjek tertentu dalam bentuk wawancara, laporan, atau surat.

d. Dokumentasi Kuantitatif

Mengumpulkan data berbentuk angka atau statistik dari sumber tertulis, seperti data ekonomi, sosial, atau demografi.

e. Dokumentasi Media Sosial

Pengumpulan data dari platform media sosial seperti Twitter, Facebook, atau Instagram untuk

menganalisis tren, opini publik, atau konten yang relevan.

4. Proses Teknik Dokumentasi

a. Perencanaan Dokumentasi

Langkah pertama dalam teknik dokumentasi adalah perencanaan yang cermat. Ini melibatkan identifikasi sumber dokumen yang relevan, pengembangan kerangka waktu untuk pengumpulan data, dan penetapan kriteria inklusi atau eksklusi untuk memutuskan dokumen mana yang akan digunakan.

b. Pengumpulan Dokumen

Setelah perencanaan, peneliti mengumpulkan dokumen yang sesuai dengan tujuan penelitian. Ini bisa melibatkan kunjungan ke perpustakaan, arsip, pengunduhan dokumen online, atau permintaan dokumen dari pihak yang berwenang.

c. Analisis Dokumen

Setelah dokumen terkumpul, langkah berikutnya adalah analisis. Analisis dokumen melibatkan pembacaan dan interpretasi dokumen untuk mengidentifikasi pola, tema, atau temuan yang relevan dengan penelitian. Analisis dapat menggunakan metode kualitatif atau kuantitatif, tergantung pada jenis data yang terkumpul.

5. Kelebihan dan Keterbatasan Teknik Dokumentasi
 - a. Kelebihan Teknik Dokumentasi
 - 1) Data Historis

Dokumentasi memungkinkan akses ke data historis yang dapat membantu memahami perkembangan waktu dan konteks sejarah suatu fenomena.
 - 2) Sumber Data Luas

Dokumen dapat berupa sumber data yang luas dan beragam, mencakup berbagai aspek kehidupan manusia dan aktivitas sosial.
 - 3) Data Tertulis

Dokumen menyediakan data tertulis yang biasanya lebih stabil dan dapat diakses kembali dibandingkan dengan data lisan atau verbal.
 - 4) Pengumpulan Data yang Efisien

Teknik dokumentasi memungkinkan pengumpulan data yang efisien, terutama jika dokumen tersebut sudah tersedia dan dapat diakses dengan mudah.
 - b. Keterbatasan Teknik Dokumentasi
 - 1) Potensi Bias

Dokumen mencerminkan pandangan interpretasi penulis, sehingga terdapat potensi bias dalam data yang diperoleh.
 - 2) Keberlangsungan Data

Dokumen tertulis mungkin tidak selalu tersedia atau mungkin telah hilang atau rusak seiring waktu.

3) Konteks yang Terbatas

Dokumen mungkin tidak selalu memberikan konteks yang lengkap atau mendalam tentang fenomena yang sedang diteliti.

BAB IX

SKALA PENGUKURAN DAN INSTRUMEN PENELITIAN

Wiena Safitri, S.T., M.Kom
Institut Agama Islam Al-Zaytun Indonesia

Dalam suatu penelitian akan ada proses pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian. Bila dalam penelitian kualitatif sang peneliti adalah instrumen kunci (*key instrument*), dalam penelitian kuantitatif peran instrumen (khususnya instrumen angket) akan menjadi satu-satunya wakil peneliti di lapangan. Dalam proses pengumpulan data kuantitatif peneliti akan menggunakan instrumen penelitian untuk melakukan pengukuran atau *measurement*. Apa yang dimaksud dengan pengukuran?

Terdapat banyak definisi tentang pengukuran dari para ahli. Menurut Ismaryati dalam bukunya yang berjudul Tes dan Pengukuran Olahraga pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi tentang suatu obyek atau individu yang dilakukan secara obyektif. Proses pengumpulan data ini dimulai dari persiapan alat-alat ukur sampai dengan diperolehnya hasil, adapun hasil yang didapat adalah bersifat kuantitatif yang dapat diolah secara statistika. (Sepdanius, Rifki, & Komaini, 2019). Karena pengukuran ini dikaitkan dengan penelitian kuantitatif

maka pada dasarnya pengukuran ini merupakan proses kuantifikasi yaitu pemberian angka-angka pada objek-objek, kejadian-kejadian, atau variabel-variabel yang dilakukan secara obyektif berdasarkan realitas sesuai aturan yang berlaku (Setyanto & Afnetta, 2021).

A. Skala Pengukuran

Instrumen penelitian digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif. Untuk menghasilkan data yang akurat maka setiap instrumen memiliki skala. Dengan adanya skala maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka sehingga lebih akurat, efisien, dan komunikatif. Contoh pernyataan nilai variabel dalam ilmu sains dengan menggunakan skala yaitu tinggi badan 160 cm, massa emas 200 gram, suhu tubuh seseorang 36°C, dan lain-lain. Sedangkan dalam ilmu sosial seringkali kita perlu menggunakan instrumen untuk pengukuran sikap yaitu menggunakan skala sikap yang menunjukkan gradasi sikap dari sekelompok orang.

Dalam penelitian kuantitatif terdapat 4 macam skala pengukuran yang digunakan dalam instrumen penelitian yaitu skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio. Dari 4 skala ini akan menghasilkan data nominal, data ordinal, data interval, dan data ratio.

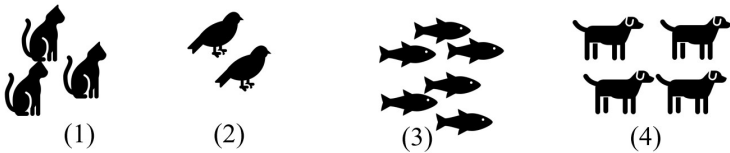
1. Skala nominal

Dalam skala nominal angka digunakan untuk keperluan klasifikasi atau kategori. Ukuran variabel dalam skala ini hanya memiliki kategori pembeda

dari satu kelompok dengan kelompok lainnya, tidak menunjukkan jenjang, tingkatan, atau jarak pembeda antar satu kelompok dengan kelompok lain. Pengklasifikasian dalam skala nominal bersifat *mutually exclusive* (saling asing), *exhaustive* (lengkap bedanya), tidak tumpang tindih, dan tidak memiliki jenjang antar kelas. Skala nominal merupakan bentuk pengukuran terlemah dan merupakan skala ukuran variabel yang paling rendah tingkatannya (Setyanto & Afnetta, 2021).

Contoh variabel dengan skala nominal yaitu variabel jenis kelamin, jenis pekerjaan, agama, suku, bahasa, jenis hewan peliharaan, jenis makanan, dan lain-lain. Bila selanjutnya dilakukan proses kuantifikasi dengan pemberian angka 1 untuk kategori laki-laki dan angka 2 untuk kategori perempuan maka angka 1 dan 2 tersebut tidak menunjukkan perbedaan kualitas ataupun peringkat, hanya sekedar pengkategorian saja. Begitu juga dengan variabel agama, peneliti dapat memberikan angka kepada setiap kategori agama tanpa bermakna perbedaan nilai, jenjang, ataupun peringkat.

Gambar di bawah ini menggambarkan contoh pengkategorian jenis hewan peliharaan dengan hasil: kategori 1 = kucing dengan jumlah 3, kategori 2 = burung dengan jumlah 2, kategori 3 = ikan dengan jumlah 6, dan kategori 4 = anjing dengan jumlah 4

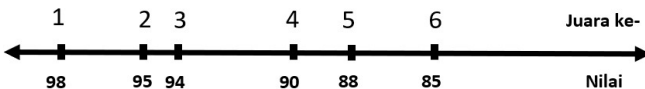


Gambar 9.1. Contoh variabel skala nominal

2. Skala ordinal

Skala ordinal merupakan jenis skala yang menunjukkan suatu peringkat atau urutan tingkatan namun tidak mempunyai jarak pembeda yang sama. Suatu variabel termasuk dalam skala ordinal apabila memiliki kategori skala respons yang bersifat kualitatif serta berurut berdasarkan ranking (*rank order*).

Contoh data yang menggunakan skala ordinal adalah juara suatu lomba. Misal dalam sebuah Kompetisi Sains peserta yang mendapatkan Juara 1 mencatat nilai 98, Juara 2 dengan nilai 95, Juara 3 dengan nilai 94. Peringkat 4 memiliki nilai 90, peringkat 5 nilainya 88, dan peringkat 6 meraih nilai 85 maka bila dipetakan dalam bentuk grafis akan terlihat bahwa jarak nilai antar para juara tidak sama

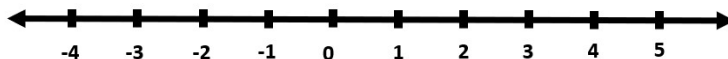


Gambar 9.2. Contoh data ordinal,

3. Skala interval

Skala interval merupakan jenis skala yang di dalamnya terkandung sifat nominal (bisa dikategorikan) dan sifat ordinal (memiliki jenjang/ urutan/ order), dengan sifat tambahan yaitu memiliki jarak yang sama antar kategori namun tidak memiliki nilai nol absolut. Contoh data interval yaitu :

- Suhu dalam satuan derajat Celcius bisa memiliki nilai negatif (misal -14°C), nilai 0°C , atau nilai positif (misal 30°C)
- Skala pengukuran sikap (Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang Baik, Tidak Baik) dengan skor 5, 4, 3, 2, 1 juga dapat dikategorikan data interval karena memiliki jarak yang sama (Sugiyono, 2019)



Gambar 9.3. Data dengan skala interval memiliki jarak sama

Perlu diperhatikan bahwa keberadaan nilai 0 pada skala interval tetap menunjukkan suatu nilai, bukan nilai nol mutlak. Sebagai contoh suhu udara suhu 0°C tetap menunjukkan adanya suatu nilai suhu yaitu suhu yang terletak di antara -1°C dan 1°C .

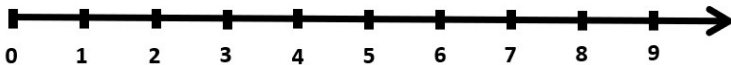
4. Skala Rasio

Skala rasio merupakan skala yang memiliki jenis klasifikasi paling tinggi karena mengandung semua sifat yang ada pada tiga skala lainnya, namun ditambah

satu sifat lagi yaitu adanya nilai nol mutlak atau nol yang sebenarnya. Sifat nol mutlak artinya dalam variabel yang diukur terdapat nilai terendah yaitu nilai nol (0). Skala rasio menunjukkan nilai sebenarnya dari obyek yang diukur (Setyanto & Afnetta, 2021).

Contoh variabel yang merupakan skala rasio:

- Angka kelahiran
- Massa benda
- Frekuensi menonton film
- Jumlah produksi per hari, dll



Gambar 9.4. Data dengan skala rasio memiliki jarak sama dan memiliki nilai nol mutlak

Berbeda dengan nilai nol pada skala interval, nilai nol mutlak pada Skala Rasio menunjukkan tidak ada apa-apa. Misalnya angka kelahiran 0 berarti tidak ada kelahiran, jumlah produksi 0 berarti tidak ada produksi, frekuensi menonton 0 berarti sama sekali tidak menonton, dst.

B. Instrumen Penelitian

Pada dasarnya meneliti itu adalah melakukan pengukuran dan untuk melakukan pengukuran diperlukan alat ukur. Alat ukur inilah yang disebut sebagai instrumen penelitian.

Instrumen penelitian untuk pengukuran variabel dalam ilmu alam sudah banyak tersedia. Sebagai contoh untuk mengukur panas digunakan termometer, untuk mengukur berat digunakan timbangan, untuk mengukur massa yang kecil digunakan neraca, untuk mengukur panjang digunakan meteran, dan sebagainya. Alat-alat ukur ini sudah memiliki standar validitas dan reliabilitasnya masing-masing.

Untuk penelitian bidang ilmu sosial sudah tersedia beberapa instrumen penelitian yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya sebagai contoh instrumen untuk mengukur tingkat kecerdasan/ IQ, mengukur tingkat kebahagiaan, mengukur kesejahteraan, mengukur bakat, dll. Namun karena kebanyakan instrumen tersebut sulit dicari dan beberapa memiliki ijin terbatas untuk penggunaannya maka kebanyakan peneliti bidang ilmu sosial menyusun sendiri instrumen penelitiannya, termasuk juga melakukan sendiri pengujian validitas dan reliabilitasnya (Sugiyono, 2019).

Instrumen penelitian bidang ilmu sosial seringkali menggunakan apa yang disebut sebagai skala sikap. Beberapa skala sikap dalam penelitian bidang Administrasi, Pendidikan, dan Sosial antara lain Skala Likert, Skala Guttman, *Rating Scale*, dan Semantik Diferensial. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa menurut Sugiyono (2019) data yang dihasilkan dari skala sikap ini dikategorikan sebagai data dengan skala interval.

1. Skala Likert

Skala likert banyak dipakai untuk mengukur persepsi, sikap, atau pendapat seseorang tentang suatu fenomena sosial yang telah ditetapkan oleh peneliti sebagai variabel penelitian. Variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator yang selanjutnya dijadikan titik tolak untuk menyusun item instrumen yang dapat berbentuk pernyataan ataupun pertanyaan. Dalam skala Likert jawaban setiap instrumen disusun sebagai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif misalnya dengan kata-kata:

- Sangat Setuju - Setuju - Ragu-ragu - Tidak Setuju - Sangat Tidak Setuju
- Sangat Baik - Baik - Cukup Baik - Tidak Baik - Sangat Tidak Baik

Jawaban responden selanjutnya diberi skor untuk keperluan analisa kuantitatif. Pemberian skor harus memperhatikan apakah pernyataan yang diberikan berupa pernyataan positif atau negatif. Untuk pernyataan positif jawaban sangat positif mendapat skor tertinggi, sebaliknya untuk pernyataan negatif jawaban sangat positif (misalnya Sangat Setuju) akan mendapat skor terendah (Pranatawijaya, Widiatry, Priskila, & Putra, 2019). Contoh perbandingan pernyataan positif dan negatif beserta skornya:

Tabel 9.1. Contoh pemberian skor pada instrumen Skala Likert

Jenis Pernyataan	Contoh Pernyataan	Skor
Pernyataan Positif	Penggunaan instrumen yang baru membuat pekerjaan saya lebih mudah	Sangat setuju =5 Setuju =4 Ragu-ragu =3 Tidak Setuju =2 Sangat Tidak Setuju=1
Pernyataan negatif	Penggunaan instrumen yang baru memperlambat pekerjaan saya	Sangat setuju = 1 Setuju = 2 Ragu-ragu = 3 Tidak Setuju = 4 Sangat Tidak Setuju=5

2. Skala Guttman

Bila pada skala Likert terdapat gradasi jawaban dengan 3, 4, 5, 6, atau 7 pilihan jawaban, maka skala Guttman hanya menggunakan dua alternatif jawaban saja misalnya "Ya/ tidak", "Setuju/ Tidak Setuju", "Pernah/ tidak pernah", dll. Skala ini digunakan bila peneliti ingin mendapatkan jawaban yang tegas atas permasalahan yang ditanyakan. Data yang diperoleh dari skala ini dapat berupa data interval atau rasio dikotomi (Sugiyono, 2019). Contoh pertanyaan dengan skala Guttman yang menggunakan pilihan ganda:

Bagaimana pendapat anda tentang penerapan sistem reward yang baru di perusahaan?

a. Setuju

b. Tidak Setuju

Berikan penilaian atas gaya mengajar dosen anda						
Demokratis	5	4	3	2	1	Otoriter
Perhatian	5	4	3	2	1	Tidak peduli

Dalam contoh di atas, responden yang memberikan nilai 5 berarti persepsinya terhadap dosen sangat positif, nilai 3 berarti netral, dan nilai 1 berarti sangat negatif. Bila kutub negatif berada di sisi kiri dan kutub positif di sisi kanan maka urutan nilai akan berubah dengan angka terkecil berada di kiri dan angka terbesar di kanan.

4. *Rating scale*

Berbeda dengan tiga skala pengukuran yang dibahas sebelumnya (skala Likert, skala Guttman, dan Semantik Diferensial) yang merupakan data kualitatif yang dikuantitatifkan, *rating scale* memperoleh data mentah yang kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Responden tidak memilih salah satu jawaban kualitatif yang diberikan namun responden menjawab salah satu jawaban kuantitatif berupa angka yang telah disediakan. Tantangan bagi penggunaan skala ini adalah peneliti harus mampu mengartikan setiap angka yang diberikan dalam alternatif jawaban, karena pilihan angka 2 bagi seseorang bisa jadi bermakna berbeda dengan pilihan angka 2 bagi responden lainnya (Sugiyono, 2019).

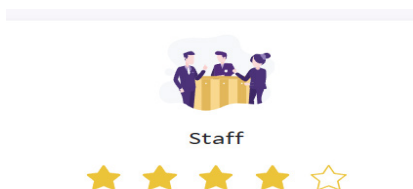
Model *rating scale* saat ini banyak digunakan oleh penyedia jasa untuk meminta para pengguna jasa

memberikan penilaian atas layanan yang telah diterima, namun dengan bentuk yang telah dimodifikasi.

Tabel 9.3. Contoh penggunaan *rating scale* untuk penilaian kinerja

No	Pertanyaan tentang kinerja dosen	Interval jawaban				
		5	4	3	2	1
1	Kesiapan dosen memberikan materi perkuliahan	5	4	3	2	1
2	Penguasaan dosen terhadap materi mata kuliah	5	4	3	2	1
3	Kesesuaian soal ujian dengan materi perkuliahan	5	4	3	2	1

Contoh di bawah ini merupakan form penilaian yang dibuat oleh salah satu situs pemesanan hotel untuk mendapatkan *feedback* layanan hotel dari para pelanggan dengan menggunakan gambar bintang. Banyaknya bintang yang dipilih (biasanya dengan jumlah maksimal 5) akan menunjukkan penilaian yang dapat dikonversi ke bentuk angka.



Gambar 9.5. Contoh *form* penilaian menggunakan skala jenis *rating scale* bentuk yang dimodifikasi

C. Cara Menyusun Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dirancang setelah desain penelitian disusun. Instrumen penelitian memegang peranan sangat penting karena berfungsi sebagai jala atau jaring yang digunakan untuk menangkap atau menghimpun data sebanyak dan sevalid mungkin. Instrumen penelitian merupakan bagian paling rumit dari keseluruhan proses penelitian, kesalahan di bagian ini akan menyebabkan penelitian gagal atau berubah dari konsep semula. Pada beberapa instrumen (misalnya angket) instrumen penelitian menjadi satu-satunya wakil dari peneliti yang berhadapan langsung dengan responden (Bungin, 2005).

Dalam suatu penelitian jumlah instrumen penelitian dipengaruhi oleh jumlah variabel yang diteliti. Bila variabel penelitiannya ada empat maka jumlah instrumen yang digunakan juga empat. Sebagai contoh dalam suatu penelitian yang ingin meneliti pengaruh TQM, Sistem Pengukuran Kinerja, dan Penghargaan terhadap Kinerja Manajerial maka di sini ada 3 variabel independen dan 1 variabel dependen yang perlu diukur berarti dibutuhkan 4 instrumen pengukuran untuk mengukur masing-masing variabel (Kumentas, 2013).

Titik tolak penyusunan instrumen adalah dari variabel-variabel yang telah ditetapkan untuk diteliti. Variabel tersebut diberi definisi operasionalnya kemudian ditentukan indikator yang akan diukur, selanjutnya dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Penyusunan instrumen dapat disusun dengan memanfaatkan matriks pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen.

Variabel a Indikator a butir pertanyaan/ pernyataan

Kisi-kisi instrumen biasanya memuat variabel, indikator, serta nomor butir pada instrumen. Contoh di bawah ini merupakan kisi-kisi instrumen untuk mendapatkan informasi tentang perhatian orang tua terhadap anaknya dalam mengikuti pelajaran di sekolah.

Tabel 9.4. Contoh kisi-kisi instrumen (Suprpto, 2013)

Variabel	Indikator	Nomor butir
Perhatian orang tua terhadap anak	<ol style="list-style-type: none">1. Menanyakan tentang pelajaran yang diperoleh anaknya.2. Menegur anaknya bila tidak belajar.3. Memeriksa rapor anaknya dan memberikan arahan.4. Memberi hadiah bila anaknya berhasil.	(sesuai nomor pertanyaan pada instrumen)

Penetapan indikator dari variabel yang akan diteliti memerlukan wawasan keilmuan yang luas serta pemahaman yang mendalam tentang variabel yang diteliti dengan didukung oleh teori-teori yang terkait dengan variabel tersebut. Membaca berbagai referensi, membaca hasil penelitian sebelumnya yang sejenis, dan konsultasi kepada ahli dapat membantu penyusunan instrumen yang cermat sehingga diperoleh indikator yang valid.

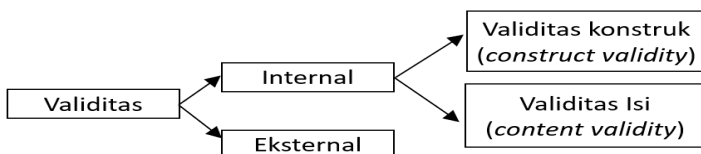
D. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Dalam penelitian kuantitatif kualitas alat ukur memegang peranan sangat penting karena akan menentukan kualitas data yang dihasilkan. Salah satu ukuran kualitas alat ukur adalah alat ukur tersebut harus valid dan reliabel. Valid berarti alat ukur tersebut memang sesuai untuk mengukur apa yang ingin diukur, sedangkan reliabel artinya handal atau konsisten. Penggunaan instrumen penelitian yang valid dan reliabel merupakan hal mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel pula. Sebagai contoh untuk mengukur berat perhiasan emas alat ukur yang valid adalah neraca/timbangan emas bukan timbangan badan. Walaupun neraca maupun timbangan badan sama-sama digunakan untuk mengukur berat benda namun kedua alat ukur tersebut memiliki kegunaan berbeda. Neraca/ timbangan emas tadi dikatakan reliabel bila hasil pengukuran terhadap perhiasan yang sama menghasilkan angka yang sama walau ditimbang berkali-kali.

Instrumen dalam penelitian ilmu alam biasanya sudah teruji validitas dan reliabilitasnya, atau sudah ada mekanisme/ regulasi khusus untuk memastikan reliabilitas alat ukur tadi misalnya kewajiban uji Tera untuk timbangan yang digunakan para pedagang. Instrumen dalam ilmu sosial juga banyak yang sudah baku/ standard karena telah teruji validitas dan reliabilitasnya namun banyak juga instrumen yang disusun sendiri oleh peneliti. Untuk itu peneliti harus memiliki kemampuan menguji validitas dan reliabilitas instrumen yang dibuatnya.

1. Uji validitas

Validitas instrumen terdiri dari validitas internal dan eksternal. Validitas internal dikembangkan berdasarkan teori yang relevan, sedangkan validitas eksternal dikembangkan dari fakta empiris. Dengan kata lain penyusunan instrumen yang baik harus memperhatikan teori dan fakta di lapangan.



Gambar 9.5. Pengujian validitas instrumen (Sugiyono, 2019)

Validitas internal terdiri dari validitas konstruk dan validitas isi. Validitas konstruk diperoleh bila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur gejala sesuai dengan yang didefinisikan. Sebagai contoh bila ingin mengukur "kepercayaan diri" maka harus didefinisikan apa itu "kepercayaan diri" dengan menggunakan teori-teori, kemudian berdasarkan definisi tersebut disiapkan instrumen yang dapat mengukurnya. Validitas konstruk diterapkan untuk jenis instrumen tes maupun instrumen non tes. Adapun validitas isi digunakan khusus untuk instrumen tes, yaitu instrumen yang biasa digunakan untuk menilai prestasi belajar atau untuk mengukur efektivitas pelaksanaan program. Untuk memenuhi validitas isi maka instrumen tersebut harus disusun berdasarkan

materi yang telah diajarkan (bila ini merupakan instrumen prestasi belajar), atau disusun berdasarkan program yang direncanakan (bila ini merupakan instrumen untuk mengukur efektivitas pelaksanaan program).

Secara teknis, pengujian validitas konstruk dilakukan dengan mengkonsultasikan instrumen kepada ahli atau disebut *judgement experts*. Setelah pengujian konstruk dari ahli selesai diteruskan dengan uji coba instrumen kepada "sampel" yang memiliki kemiripan sepadan dengan sampel penelitian sebenarnya namun jumlahnya tidak terlalu banyak yaitu sekitar 30 orang. Dari uji coba instrumen ini selanjutnya dilakukan analisis butir dengan cara mengkorelasikan setiap butir instrumen dengan skor total untuk setiap variabel yang diukur, misalnya dengan menggunakan Uji *Pearson Correlation* (Kumentas, 2013). Dari hasil uji korelasi ini dapat diketahui butir instrumen yang valid atau tidak valid. Butir yang tidak valid harus diperbaiki atau dibuang dari instrumen penelitian.

Pengujian validitas eksternal dilakukan dengan cara membandingkan kriteria pada instrumen dengan fakta-fakta di lapangan dengan tujuan untuk mencari kesamaan. Bila terdapat kesamaan antara kriteria dalam instrumen dengan fakta di lapangan maka instrumen tersebut dinyatakan memiliki validitas eksternal tinggi. Sebagai contoh instrumen yang dirancang untuk mengukur tingkat kepercayaan diri seseorang maka kriteria kepercayaan diri pada instrumen tersebut

dibandingkan dengan catatan di lapangan tentang orang yang memiliki kepercayaan diri yang tinggi.

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan baik secara eksternal maupun internal. Pengujian external dilakukan dengan cara *test-retest* (mencobakan instrumen beberapa kali kepada responden yang sama dalam waktu yang berbeda), atau dengan cara *equivalent* (mencobakan dua instrumen dengan pertanyaan yang berbeda namun memiliki makna yang sama, kepada responden yang sama). Bila didapatkan korelasi yang positif dan signifikan maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel.

Adapun pengujian reliabilitas internal dilakukan dengan cara melakukan uji coba instrumen kemudian hasilnya dianalisis dengan teknik tertentu. Salah satu teknik uji reliabilitas instrumen yang banyak digunakan yaitu penghitungan koefisien reliabilitas Cronbach's Alpha. Bila diperoleh nilai Cronbach Alpha di atas 0,6 maka dikatakan instrumen tersebut reliabel (Kumentas, 2013). Yang perlu diperhatikan adalah uji reliabilitas hanya dapat dilakukan dengan menggunakan butir-butir instrumen yang sudah dinyatakan valid.

BAB X

ANALISIS DATA

Dr. Abdul Wahab, S.Si., M.Si.
Universitas Muslim Indonesia

A. Kiat Menganalisis Data

Sebelum melaksanakan analisis data beberapa tahapan harus dilakukan dahulu mendapatkan data yang valid sehingga saat menganalisa data tidak mendapat kendala. (Suyanto dan Salamah, 2009) Tahapan tersebut terdiri dari :

1. *Cleaning*

Tahapan ini dilakukan pada saat mengumpulkan data kuesioner dari responden atau ketika memeriksa lembar observasi. Periksa kembali apakah ada jawaban responden atau hasil observasi yang ganda atau belum di jawab. Jika ada, sampaikan kepada responden untuk diisi atau diperbaiki jawaban pada kuesioner tersebut. Jika hal ini tidak dilakukan dan terdapat jawaban ganda atau lembar observasi belum terisi maka kuesioner tersebut gugur atau di batalkan, sebab peneliti tidak boleh mengisi jawaban.

2. *Coding*

Tahapan memberikan kode pada jawaban responden terdiri :

- a) Memberi kode identitas responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden dan mempermudah proses penelusuran biodata responden bila diperlukan. Selain itu juga untuk mempermudah penyimpanan dalam arsip data.
- b) Menetapkan kode untuk skoring jawaban responden atau hasil observasi yang telah dilakukan. Contoh pada observasi diberi kode 1 jika ya dan kode 2 jika tidak ada.

3. *Skoring*

Tahap ini dilakukan setelah ditetapkan kode jawaban atau hasil observasi sehingga jawaban setiap responden atau hasil observasi dapat diberikan skor. Tidak ada pedoman baku untuk *skoring*, namun skoring harus diberikan dengan konsisten. Selain itu perlu diperhatikan dengan seksama terhadap pertanyaan dalam kuesioner yang bersifat negatif pertanyaan yang demikian harus diberi kode terbalik. Sebagai contoh perhatikan kuesioner berikut ini :

Tabel 10.1 : Contoh Kuesioner Iklim Kerja di rumah sakit

No	Pernyataan	Pilihan
1	Di ruang rawat ini, lebih menonjolkan peranan bidan senior, meskipun berkemampuan kurang dibanding dengan bidan yunior yang berkemampuan lebih baik.	STS CTS CS SS

No	Pernyataan	Pilihan
2	Di ruang rawat ini, terdapat banyak produser yang tidak berhubungan dengan pelaksanaan asuhan bidanan.	STS CTS CS SS
3	Saya sering kesulitan melaksanakan asuhan bidanan, karena catatan bidan tidak didokumentasikan dengan baik	STS CTS CS SS
4	Di ruangan ini, saya tidak dapat mengambil keputusan sendiri dalam melakukan asuhan bidanan, meskipun saya mempunyai cara yang benar.	STS CTS CS SS
5	Asuhan kebidanan yang saya berikan belum menggunakan Standar Asuhan Kebidanan.	STS CTS CS SS
6	Di ruang rawat ini, tidak ada peraturan untuk mendokumentasi asuhan kebidanan yang telah dilakukan	STS CTS CS SS
7	Di ruangan ini, penilaian prestasi kerja lebih didasarkan pada latar belakang pendidikan daripada kemampuan melaksanakan asuhan kebidanan.	STS CTS CS SS

Skor 1, Bila responden menjawab sangat tidak setuju (STS)

Skor 2, Bila responden menjawab cenderung tidak setuju (CTS)

Skor 3, Bila responden menjawab cenderung setuju (CS)

Skor 4, Bila responden menjawab sangat setuju (SS)

Skor tersebut digunakan untuk pertanyaan nomer 1,2,3,4,5,6,7, Sedangkan pertanyaan nomer 4 dan 6 diberi skor terbalik, sebab pertanyaan nomor tersebut bersifat negatif atau terbalik (perhatikan kata tidak pada pertanyaan tersebut). Jadi skornya sebagai berikut:

Skor 4, Bila responden menjawab sangat tidak setuju (STS)

Skor 3, Bila responden menjawab cenderung tidak setuju (CTS)

Skor 2, Bila responden menjawab cenderung setuju (CS)

Skor 1, Bila responden menjawab sangat setuju (SS)

4. *Entering*

Memasukkan data yang telah diskor kedalam komputer seperti ke dalam *spread sheet* program Excel atau kedalam program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) atau MINITAB. Data juga dapat dimasukkan kedalam format kolom menggunakan cara manual.

Tabel 10.2 Manual Entry Data

Nomer Pertanyaan											
Kode Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
01/Ny K	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	14
02/Ny B	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	17
03/Ny S	2	1	3	1	1	2	1	2	1	3	17
04/Ny G	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	16
05/Ny Z	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	15
06/Ny F	2	1	2	3	1	1	2	2	1	3	18
07/Ny C	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	14
08/Ny D	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	19

B. Analisis Data

Setelah data di cleaning, di kode, di skor dan di entry, maka langkah berikutnya adalah menganalisa data. Analisa data dilakukan untuk menjawab atau membuktikan diterima atau ditolak hipotesa yang telah ditegaskan. Analisa data sering juga disebut uji hipotesis yang terdiri dari beberapa uji statistik tergantung dari desain penelitian dan skala pengukuran datanya. Lazimnya langkah pertama analisa data adalah dengan melakukan analisa deskriptif atau disebut juga analisa univariat atau analisa sederhana.

1. Analisa Sederhana (Statistik Deskriptif)

Analisa data sederhana dilakukan agar kita dapat mengenal dengan baik data tersebut yang kemudian bilamana perlu di lanjutkan dengan analisis yang lebih

komplek sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis data sederhana yang dilakukan antara lain: Ukuran nilai tengah (tendensi sentral) dan dispersi (penyimpangan). Ukuran nilai tengah dan penyimpangan merupakan dasar untuk perhitungan statistik selanjutnya yang lebih kompleks.

a. Ukuran nilai tengah

Nilai tengah adalah nilai yang mewakili sekelompok nilai hasil pengamatan. Nilai tengah adalah wakil dari nilai yang diperoleh dari pengumpulan data atau nilai-nilai yang diperoleh dari pengumpulan data atau pengamatan, sebab tidak memungkinkan membandingkan satu persatu nilai-nilai tersebut, apalagi bila jumlah datanya banyak. Terdapat beberapa ukuran nilai tengah sebagai berikut :

1) Rata-rata hitung

Rata-rata hitung adalah nilai tengah yang paling sering digunakan dalam menganalisa data, sehingga sering hanya disebut rata-rata atau mean. Simbol yang digunakan untuk rata-rata populasi adalah μ (mu). Rata-rata hitung adalah jumlah seluruh hasil pengamatan (X) dibagi dengan banyaknya pengamatan (n) populasi atau sampel, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{N}$$

Bila datanya berkelompok atau disusun dalam kelas-kelas interval dengan titik tengah x_i dan dalam bentuk tabel frekuensi f_i , maka rata-ratanya menjadi

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{n}$$

2) Modus (Mode)

Modus adalah nilai atau hasil pengukuran yang sering diperoleh/muncul dari sebuah penelitian. Bila datanya tersusun dalam tabel distribusi frekuensi, maka modusnya dihitung dengan rumus :

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

Keterangan:

M = Modus

Bb = Batas bawah kelas interval yang mengandung modus

p = Panjang kelas interval

b1 = Selisih frekuensi yang mengandung modus dengan frekuensi sebelumnya

b2 = Selisih frekuensi yang mengandung median dengan frekuensi setelahnya

3) Median

Median adalah nilai tengah, bukan nilai rata-rata (mean) untuk mendapatkan median,

data hasil penelitian dibagi dua sama banyak untuk mendapatkan nilai median. Berarti 50% nilai terletak di bawah median 50% yang lain terletak di atas median. Bila banyaknya sampel (n) ganjil, maka mencari median dengan rumus $Me = (n+1) : 2$, Sedangkan bila genap maka rumusnya $Me = (n : 2)$.

b. Ukuran Dispersi (Ukuran Penyebaran)

Pada setiap pengukuran akan diperoleh hasil yang berbeda-beda atau diperoleh penyimpangan meskipun hanya kecil. Perbedaan atau penyimpangan hasil pengukuran tersebut, disebut deviasi (penyimpangan). Oleh karena itu setiap pengukuran perlu dihitung deviasi atau penyimpangannya untuk mendapatkan ketepatan ukuran. Dispersi (ukuran penyimpangan) terdiri atas: variansi dan simpangan baku. Variansi dirumuskan:

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

Sedangkan simpangan baku, S^2 diambil harga akarnya diperoleh:

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

2. Analisa Lanjut (Statistik Inferensial)

Analisa lanjut adalah analisa yang dilakukan dengan menggunakan ststistik inferensial untuk

menguji sebuah hipotesis penelitian yang telah disusun.

a. Estimasi

Pengujian hipotesis pada dasarnya adalah menaksir parameter dari sebuah populasi berdasarkan data sampel. Taksiran tersebut mempunyai resiko kesalahan sehingga harus ditetapkan terlebih dahulu taksiran kesalahannya (taraf kesalahan), biasanya digunakan 1% atau 5% terdapat dua cara penaksiran yaitu :

- 1) Titik estimasi (*a point estimate*): Taksiran parameter sebuah populasi berdasarkan satu nilai data sampel. misalnya, kejadian flebitis rata-rata terjadi setelah 5 hari pemasangan infus. Bila cara penaksirannya menggunakan titik taksiran, maka presentase resiko kesalahan menjadi tinggi.
- 2) Estimasi interval (*interval estimate*): Taksiran parameter sebuah populasi berdasarkan nilai interval data sampel. Misalnya, kejadian flebitis terjadi setelah 3-7 hari pemasangan infus. Dengan menggunakan taksiran interval, maka presentase resiko kesalahan menjadi lebih kecil

b. Jenis Hipotesis

Berdasarkan tingkat eksplanasi, hipotesis yang akan diuji dikelompokkan menjadi hipotesis deskriptif, komparasi dan kolerasi.

1) Hipotesis Deskriptif

Hipotesis deskriptif adalah dugaan nilai suatu variabel mandiri (1 sampel). Hipotesis deskriptif tidak membuat perbandingan atau hubungan. Pengujian hipotesis deskriptif pada dasarnya merupakan proses pengujian generalisasi hasil penelitian pada satu sampel. Sebagai contoh, bila rumusan pertanyaan penelitiannya, "Berapa lama waktu memandikan seorang bayi diruang neonatus?", maka rumusan hipotesisnya adalah :

H_0 = Lama waktu memandikan bayi 12 menit.

H_a = Lama waktu memandikan bayi \neq 12 menit. Atau

H_0 = Lama waktu memandikan bayi \geq 12 menit

H_a = Lama waktu memandikan bayi $<$ 12 menit.

Selanjutnya statistik yang digunakan untuk pengujian hipotesis deskriptif tergantung dari jenis skala data yang digunakan, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Skala data	Uji Statistik
Nominal	Tes binomial Chi kuadrat (1 sampel)

Skala data	Uji Statistik
Ordinal	Run test
Interval	T test (1 sampel)

2) Hipotesis Komparatif

a) Uji Chi Kuadrat (χ^2)

Chi Kuadrat atau Chi Square digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel bila datanya berbentuk nominal dan sampelnya besar ($n > 25$). Cara penghitungan dengan bantuan tabel kontingensi 2 X 2 sebagai berikut :

Sampel	Frekuensi		Jumlah Sampel
	Obyek I	Obyek II	
Sampel A	a	b	a + b
Sampel B	c	d	c + d
Jumlah	a + c	b + d	N

Berdasarkan tabel kontingensi diatas disusun rumus berikut:

$$\chi^2 = \frac{n \cdot \{(ad - bc) - 1/2n\}^2}{(a + b)(a + c)(b + d)(c + d)}$$

b) Odd Rasio (OD)

Hubungan dengan penyakit dan faktor pada risiko dinyatakan sebagai estimasi risiko relatif atau odds ratio (OR), karena angka insidensi suatu penyakit tidak dapat di ukur. Pada keadaan tertentu, kita dapat

melakukan pengujian hipotesis terhadap nilai OR dengan cara menentukan interval kepercayaan (confidence interval = CI) untuk OR seperti pada rumus dibawah ini. (Chandra, 2008).

Faktor Resiko	Penyakit		Total
	Positif	Negatif	
Positif	a	b	mi
Negatif	c	d	mo
Total	ni	no	t

Rumus:

$$OR = \frac{ad}{bc}$$

$$\text{Upper} = OR^{(1+Z/X)}$$

$$\text{Lower} = OR^{(1-Z/X)}$$

Interval kepercayaan OR

$$\text{Upper} = OR^{(1+Z/X)}$$

$$\text{Lower} = OR^{(1-Z/X)}$$

Uji chi-square (mantel and Haenszel)

$$\chi^2_{MH} = \frac{(t-1)[(ad-bc)]^2}{ni no mi mo}$$

Nilai Z

Interval Kepercayaan	Nilai Z
90%	1,64
95%	1,96
99%	2,56

Interpretasi OR, bila nilai :

OR = 1, diperkirakan tidak ada asosiasi antara faktor risiko dan penyakit.

OR > 1, diperkirakan terdapat asosiasi positif antara faktor risiko dan penyakit.

OR < 1, diperkirakan terdapat asosiasi negatif antara risiko dan penyakit .

Contoh 1.

Hasil penelitian yang dilakukan Andolusi (1977) dalam Chandra, (2008) menemukan bahwa wanita yang menikah diusia ≤ 15 tahun resiko tinggi mengalami kanker leher rahim dibandingkan dengan wanita yang menikah diusia >15 tahun, seperti pada tabel dibawah ini.

Pemeriksaan Histologi Pap-Smear	Faktor Resiko Usia		Total
	≤ 15 tahun	> 15 tahun	
Kanker (+)	36	11	47
Kanker (-)	78	95	173
Total	114	106	220

Perhitungan:

$$OR = \frac{36 \times 95}{11 \times 78} = 3,99$$

$$\chi^2_{MH} = \frac{(t - 1)[(ad - bc)]^2}{ni no mi mo}$$

$$\chi^2_{MH} = \frac{(220 - 1)[(36 \times 95 - 11 \times 78)]^2}{114 \times 106 \times 47 \times 173} = 14,6$$

$$\chi = 3,82$$

Interval kepercayaan (95%) = OR ^(1±Z/χ)

$$\text{Upper OR} = 3,99^{(1+1,96/3,82)}$$

$$= 8,08$$

$$\text{Lower OR} = 3,99^{(1-1,96/3,82)}$$

$$= 1,97$$

$$\text{OR} = 3,99 \text{ (95\% CI: [1,46-8,10])}$$

Interpretasi :

Resiko mendapatkan kanker leher rahim hampir empat kali lebih besar pada wanita yang menikah di usia <15 tahun dibandingkan dengan wanita yang menikah di usia >15 tahun. Pada interval kepercayaan (CI) 95%, nilai OR yang dihitung (3,99) masih berada pada rentang nilai atas dan bawah, maka estimasi yang menyatakan bahwa ada asosiasi positif antara faktor usia menikah dan kanker leher rahim, secara statistik signifikan serta dapat diterima dan dipertanggung jawabkan.

c) Resiko Relatif (RR)

Paparan Faktor Risiko	Penyakit		Total
	Ya	Tidak	
Positif	a	b	mi
Negative	c	d	mo
Total	ni	no	t

Rumus :

$$\text{Insidensi kumulatif kelompok Studi (IS)} = \frac{a}{mi}$$

$$\text{Insidensi kumulatif kelompok kontrol (IK)} = \frac{c}{mo}$$

Resiko relatif (*cumulative incidence ratio* = CIR)
 = I_s/I_k

Attributable risk = $(I_s - I_k)$

Population attributable risk = $\frac{c}{t} - \frac{ni}{mo}$

Risiko relatif (RR) dalam rentang Upper = $RR^{(1+Z/X)}$

Interval kepercayaan Lower = $RR^{(1-Z/X)}$

Uji chi-square (mangel Haenzel):

$$\chi^2_{MH} = \frac{(t-1)(ad-bc)^2}{ni no mi mo}$$

Nilai Z

Interval kepercayaan	Nilai Z
90 %	1,64
95 %	1,96
99 %	2,56

Interpretasi risiko relative (RR), bila

RR = 1, tidak ada asosiasi antara faktor risiko dan penyakit.

RR > 1, ada asosiasi positif antara faktor risiko dan penyakit.

RR < 1, ada asosiasi negative antara faktor risiko dan penyakit

Contoh 2.

Alauddin (1986) melakukan penelitian mengenai angka kematian ibu akibat kehamilan pada ibu yang berusia di bawah 30 tahun dan yang berusia di atas 30 tahun di Bangladesh, seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini.

Usia Ibu	Status		Total
	Ya	Tidak	
>30 thn	18	4.318	4.336
<30 thn	11	4.774	4.785
Total	29	9.092	9.121

Perhitungan :

$$CIR = \frac{18/4.336}{11/4.785} = 1,8$$

$$\chi^2_{MH} = \frac{(9.121 - 1)[(18 \times 4.774 - 11 \times 4.318)]^2}{4.336 \times 4.785 \times 29 \times 9.092} = 1,57$$

Nilai Z pada interval kepercayaan 95% = 1,96

Risiko relative (RR) pada interval Kepercayaan 95 %

$$\text{Upper} + RR^{(1+\frac{Z}{X})} = 1,8^{(2,25)} = 3,8$$

$$\text{LOWER} = RR^{(1-\frac{Z}{X})} = 0,9^{(0,25)} = 0,9$$

$$RR = 1,8 \text{ (95 \% CI : [0,9-3,8])}$$

Interpretasi:

Resiko kematian karena kehamilan pada wanita Bangladesh yang berusia diatas 30 tahun adalah 1,8 kali lebih tinggi dari pada wanita berusia di bawah 30 tahun. Pada interval kepercayaan sebesar 95%, nilai resiko relatif (1,8) masih berada dalam rentang nilai atas dan nilai bawah sehingga terdapat asosiasi positif yang signifikan secara statistik antara faktor resiko usia dan kematian karena kehamilan (Chandra, 2008).

3) Hipotesis Korelasi

a) Korelasi Product Moment

Teknik analisis korelasi ini digunakan untuk mencari koefisien korelasi (r) atau kekuatan hubungan. Dengan kata lain untuk membuktikan adanya hubungan antara dua variabel bila skala pengukuran kedua variabel tersebut interval atau ratio serta dari sumber data yang sama.

Rumus sederhana yang dapat digunakan untuk menghitung koefisien korelasi (r) tersebut sebagai berikut.

$$r = \frac{(n \cdot \sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2\} \{(n \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

b) Analisa Regresi

Analisa regresi dilakukan bila kedua variabel memiliki hubungan kausal atau hubungan fungsional. Misalnya, hubungan antara berat badan dengan latihan senam memiliki hubungan kausal, tetapi berat badan secara teori tidak ada hubungannya dengan lingkungan yang penerangannya kurang.

Analisa regresi dapat digunakan untuk memutuskan apakah variabel dependen dapat naik atau turun setelah menaikkan atau menurunkan variabel

independen. Dengan kata lain apakah meningkatnya variabel dependen dapat dilakukan dengan menaikkan variabel independen. Sebagai contoh, apakah dengan meningkatkan aktifitas senam setiap dua hari sekali dapat menurunkan BB? Apakah dengan memaksimalkan pengetahuan tentang kehamilan motivasi untuk periksa hamil meningkat?

Persamaan regresi sederhana dapat dituliskan:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksi

a = Harga Y bila X=0

b = Angka arah atau koefisien regresi bila (+) berarti naik, bila (-) berarti menurun.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Nilai a dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

c) Kolerasi Spearman Rank

Analisis data hasil penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan uji Spearman Rank bila data penelitian berbentuk ordinal (Rangking/Jenjang) dan desain rancangan penelitiannya kolerasi. Selain itu sumber data Uji Spearman Rank berasal dari sumber data yang tidak sama dan distribusi data tidak normal. Hal ini berbeda dengan kolerasi Pearson Product Moment dimana data harus berasal dari sumber data yang sama dan distribusi data harus normal.

Rumus uji Spearman Rank sebagai berikut.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum bi^2}{n(n^2 - 1)}$$

d) Koefisien Kontingensi

Koefisien kontingensi C merupakan ukuran korelasi antara dua variabel kategori yang disusun dalam tabel kontingensi berukuran $b \times k$. dalam menggunakan koefisien kontingensi C, tidak perlu membuat anggapan kontinuitas untuk berbagai kategori yang dipergunakan. Bahkan sebenarnya kita tidak perlu menata kategori-kategori itu dalam suatu cara tertentu, karena koefisien

kontingensi C akan mempunyai harga yang sama bagaimanapun kategori-kategori itu disusun dalam baris dan kolomnya.

Pengujian terhadap koefisien kontingensi C digunakan sebagai Uji Kebebasan (Uji Independensi) antara dua variabel. Jadi apabila hipotesis nol dinyatakan sebagai $C = 0$ diterima, berarti kedua variabel tersebut bersifat bebas.

Rumus Koefisien Kontingensi C yaitu :

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}, \text{ dengan } \chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kaidah pengujian : Tolak H_0 jika $X^2 \geq X^2_{\alpha(b-1)(k-1)}$

4) Hipotesis Komparasi

Menguji hipotesis komparatif berarti menguji parameter populasi dengan melakukan perbandingan. Terdapat dua model komparasi, yaitu komparasi antara dua sampel dan komparasi lebih dari dua sampel dan atau disebut komparasi k sampel. Masing masing model dibagi menjadi sampel yang berkorelasi (dependen) dan sampel yang tidak berkorelasi (independen).

a) Sampel berkorelasi.

Sampel berkorelasi berarti kedua sampel terdapat hubungan atau

sampel terdapat hubungan atau sampel penelitiannya sama: contoh perbandingan kadar Hb ibu hamil sebelum diberikan tablet Fe dan sesudah diberikan tablet Fe.

b) Sampel independen.

Sampel independen berarti kedua sampel penelitian tidak berhubungan atau tidak berkaitan satu sama lain. Misalnya penelitian tentang perbandingan lama waktu persalinan antara yang melakukan senam hamil dan yang melakukan senam hamil.

Dalam melakukan analisis data desain komparasi tergantung pada bentuk komparasi dan skala data, seperti terlihat pada tabel dibawah ini.

Skala Data	Bentuk Komparasi			
	Dua sampel		K Sampel	
Interval/ Ratio	Korelasi	Independen	Korelasi	Independen
	T test paired	T test dua sampel	One Way Anova	One Way Anova

Uji Komparasi Dua Sampel Berkorelasi (Dependen)

Analisa statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif rata rata dua sampel dengan pada statistik parametrik dengan skala data ratio atau

interval adalah t-test. Rumusnya sebagai berikut:

$$T = \frac{\bar{D}}{s_D/\sqrt{n}}$$

Dimana

$$\bar{D} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n D_j$$

Sedangkan pada statistik nonparametrik adalah Uji Ranking Bertanda Wilcoxon, Cara analisis Uji Ranking Bertanda Wilcoxon adalah:

1. Tentukan selisih nilai pasangan (d), Untuk nilai $d = 0$ data dieliminir.
2. Selisih d diranking tanpa memperhatikan tanda positif atau negatifnya. Untuk nilai yang sama, rankingnya adalah rata-ratanya.
3. Pengujian dilakukan dengan menggunakan statistik T. statistik T dihitung dengan menjumlahkan ranking bertanda positif atau negatif yang menghasilkan jumlah paling sedikit.
4. Bandingkan statistik T dengan Tabel Nilai Kritis T Uji Ranking Bertanda Wilcoxon.
5. Kaidahnya: tolak H_0 jika $T \leq T_\alpha$

6. Untuk $n > 25$, maka statistik T mendekati normal dengan:

$$Z = \frac{T - \frac{1}{4}n(n+1)}{\sqrt{\frac{1}{24}n(n+1)(2n+1)}}$$

Uji nonparametrik yang digunakan pada K sampel berpasangan adalah uji Q Cochran yang digunakan untuk menguji apakah tiga atau lebih himpunan skor (proporsi atau frekuensi) berpasangan saling signifikan. Skala data yang digunakan dapat berupa skala nominal maupun ordinal yang dipisahduakan (dikotomi), seperti sukses dan gagal, ya dan tidak, dan sebagainya.

Rumus analisisnya yaitu:

$$Q = \frac{(k-1)[k\sum C_i^2 - (\sum C_i)^2]}{k\sum L_i - \sum L_i^2}$$

Q mendekati c_2 dengan $db = k-1$

Keterangan:

k = banyaknya sampel (perlakuan)

n = banyaknya ulangan

C_i = banyaknya sukses dalam tiap perlakuan

(1 sampai k)

L_i = banyaknya sukses dalam tiap
ulangan

(1 sampai n)

Kaidah pengujian :

Terima H_0 jika $Q < c^2$ tabel

Tolak H_0 jika $Q \geq c^2$ tabel dengan

$db = k-1$

BAB XI

INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Dr. Zulfiah Larisu, S.Sos., M.Si
Universitas Halu Oleo

Interpretasi dan pembahasan hasil penelitian merupakan tahap penting dalam kegiatan penelitian, baik penelitian dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif maupun kualitatif. Interpretasi dan pembahasan dilakukan setelah data dianalisis (Suandi dan Utama, 2007).

Effendi dan Manning dalam Singarimbun dan Effendi (1989) mempertegas bahwa setelah tahap analisa data, tidak serta merta penelitian dikatakan telah selesai. Pada tahap ini pertanyaan-pertanyaan penelitian belum sepenuhnya terjawab. Oleh karena itu, setelah data dianalisa dan informasi yang lebih sederhana telah diperoleh, hasil-hasilnya harus diinterpretasikan. Bagian ini akan dibahas interpretasi dan pembahasan hasil penelitian dalam metode penelitian kuantitatif.

A. Interpretasi Data

Effendi dan Manning yang dikutip Singarimbun dan Effendi (1989) dan *Barnsley & Ellis, (1992)* mengatakan tahap interpretasi hasil penelitian merupakan bagian dari

prinsip-prinsip analisis data. Dalam pendekatan kuantitatif, analisa data seringkali dilakukan dengan menggunakan statistik. Model statistika dalam penelitian kuantitatif menurut Cresswell (2012) seperti mean, deviasi, dan distribusi frekuensi. Mean atau yang sering dikenal dengan rata-rata adalah teknik pengukuran data yang dilakukan dengan cara menghitung angka semua nilai dalam satu kumpulan data, kemudian dibagi dengan jumlah (ada berapa) nilai tersebut. Deviasi, cara menghitung standar deviasi adalah dengan cara mencari nilai akar kuadrat dari varians. Tujuan standar deviasi adalah untuk mengukur seberapa baik tanggapan atau penyimpangan sebuah rata-rata. Distribusi frekuensi adalah penyusunan data berdasarkan interval atau batas-batas tertentu yang disajikan dari mulai yang terkecil hingga yang terbesar.

Statistik digunakan untuk menyederhanakan data penelitian yang amat besar jumlahnya menjadi informasi yang lebih sederhana dan lebih mudah untuk dipahami. Selain itu, statistik mampu membandingkan hasil yang diperoleh dengan hasil yang terjadi secara kebetulan, sehingga memungkinkan peneliti untuk menguji apakah hubungan yang diamati memang betul terjadi karena adanya hubungan sistematis antara variable-variabel yang diteliti atau hanya terjadi secara kebetulan (Singarimbun dan Effendi, 1989).

Interpretasi data dilakukan dalam rangkaian proses yang dimulai dari meninjau data melalui beberapa tahap yang sebelumnya sudah ditentukan terlebih dahulu, Kemudian proses tersebut akan membantu memberikan

beberapa makna atau pengertian pada berbagai data untuk menghasilkan suatu kesimpulan yang relevan (Effendi dan Manning (1989) dan *Barnsley & Ellis, 1992*).

Abror (2013) mengemukakan interpretasi data adalah suatu tahapan yang dilakukan dengan tujuan mengaitkan hubungan antara berbagai variabel penelitian dengan hipotesis penelitian, antara diterima atau ditolak. Sehingga dalam hal ini mampu menjelaskan kaitannya dengan fenomena penelitian secara mendalam berdasarkan data dan informasi yang tersedia. Jadi, interpretasi data adalah kegiatan penggabungan terhadap hasil dari analisis dengan berbagai macam pertanyaan dan kriteria pada sebuah standar tertentu untuk menciptakan sebuah arti atau makna dari berbagai data yang telah dikumpulkan oleh peneliti untuk mencari jawaban terhadap berbagai permasalahan yang ada dalam penelitian tersebut.

Sutama (2006) mengemukakan jenis-jenis interpretasi yang dapat dilakukan, seperti: (1) Interpretasi yang berkaitan dengan masalah dan/atau hipotesis, (2) Interpretasi yang berkaitan dengan metodologi, (3) Interpretasi yang berkaitan dengan pemilihan subjek, (4) Interpretasi yang berkaitan dengan pengukuran variable, (5) Interpretasi yang berkaitan dengan perlakuan dalam eksperimen, (6) Interpretasi yang didasarkan pada prosedur statistic, dan (7) Interpretasi yang berkaitan dengan penelitian sebelumnya.

Setelah memahami pengertian dan jenis yang terdapat di dalam interpretasi data, maka penting diketahui cara melakukan interpretasi data, agar proses penelitian yang

dilakukan tepat dan tidak salah langkah. Interpretasi data menurut Gay, et al., (2012) dan Mills (2000) dapat dilakukan dengan teknik atau cara sebagai berikut.

1. Perluaslah hasil analisis dengan mengajukan pertanyaan berkenaan dengan hubungan, perbedaan antara hasil analisis, penyebab, implikasi dari hasil analisis sebelumnya,
2. Hubungkan temuan dengan pengalaman pribadi,
3. Berilah pandangan kritis dari hasil analisis yang dilakukan,
4. Hubungkan hasil-hasil analisis dengan teori-teori pada bab sebelumnya,
5. Hubungkan atau tinjaulah dari teori yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi.

Effendi dan Manning dalam Singarimbun dan Effendi (1989) menjelaskan interpretasi atau inferensi data dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu (1) interpretasi secara terbatas, peneliti hanya melakukan interpretasi atas data dan hubungan yang ada dalam penelitiannya. Interpretasi ini disebut dengan pengertian sempit, namun paling sering dilakukan. Peneliti secara otomatis membuat interpretasi sewaktu menganalisa data, artinya secara bersamaan dilakukan. (2) interpretasi secara luas, peneliti mencoba mencari pengertian yang lebih luas tentang hasil-hasil yang didapatkannya dari analisa. Ini dilakukan peneliti dengan membandingkan hasil analisisnya dengan kesimpulan peneliti lain dan dengan menghubungkan

kembali interpretasinya dengan teori. Tahap ini penting, namun sering tidak dilakukan oleh banyak peneliti.

Selanjutnya, beberapa literatur yang dikutip secara *online* (<https://lp2m.uma.ac.id>) menyebutkan langkah-langkah melakukan interpretasi data adalah:

1. Mengumpulkan data

Langkah pertama adalah mengumpulkan semua data yang relevan. Hal ini bisa dilakukan dengan melakukan visualisasi terlebih dahulu, bisa dalam bentuk diagram batang, grafik, lingkaran, atau lain sebagainya. Dengan mengumpulkan data menjadi diagram tersebut, maka akan lebih tepat dan akurat dalam menganalisis data, sehingga tidak ada bias. Setelah data yang dimiliki lengkap, maka dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya, yaitu tahap mengembangkan temuan.

2. Mengembangkan temuan atau hasil penelitian

Langkah kedua ini dapat dilakukan dengan mengamati data secara menyeluruh. Hal ini dilakukan agar dapat menemukan *trend*, pola, atau perilaku di dalam data tersebut. Katakanlah jika yang diteliti mengenai sekelompok orang melalui populasi tertentu yang dijadikan sampel, di sinilah dianalisis adalah pola perilaku. Dan tujuan dilakukannya langkah ini adalah untuk membandingkan deduksi yang didapatkan, sebelum kemudian menarik kesimpulan yang tepat.

3. Membuat kesimpulan

Pembuatan kesimpulan ini dilakukan berdasarkan *trend* yang ditemukan. Sehingga, kesimpulan ini artinya harus menjawab dari berbagai pertanyaan yang ada pada penelitian. Jika di dalam kesimpulan tidak atau belum menjawab berbagai pertanyaan dari penelitian tersebut, maka perlu bertanya. Mengapa demikian? Bisa jadi hal ini akan mengarahkan ke penelitian yang lebih lanjut atau pertanyaan berikutnya.

4. Memberikan rekomendasi

Rekomendasi ini dibuat sebagai langkah terakhir dalam interpretasi data, karena rekomendasi merupakan proses meringkas temuan dan kesimpulan pada penelitian yang telah dilakukan. Untuk itu, artinya rekomendasi ini hanya bisa dilakukan dengan salah satu cara saja, dari dua cara yang ada, yaitu jika mendapat rekomendasi mengenai tindakan atau merekomendasikan agar penelitian dapat dilakukan lebih lanjut lagi.

Contoh Interpretasi Data

Dari hasil penelitian mengenai pendapat responden terhadap alokasi waktu bagi Stasiun Daerah TVRI mengirimkan berita yang akan disiarkan dalam Berita Nasional, yang mengambil sampel *sebanyak 374 responden ($n = 374$) melalui Two Stage Cluster Sampling* diperoleh keterangan:

- a. Sebanyak 17,54% responden menyatakan bahwa alokasi waktu bagi setiap stasiun TVRI

daerah untuk mengirimkan berita yang disiarkan dalam Berita Nasional sudah proporsional; 60 % responden menyatakan kurang proporsional; 15,46% responden menyatakan tidak proporsional karena terlalu didominasi oleh stasiun pusat; dan sisanya 7% menyatakan tidak punya pendapat tentang masalah tersebut.

- b. Hipotesa yang diuji (ada perbedaan pendapat responden tentang proporsi alokasi waktu bagi stasiun daerah untuk pengiriman berita yang disiarkan dalam Berita Nasional) melalui X^2 dengan *level of confidence* 95% dan hasilnya *highly significant*.
- c. Apabila ada kesalahan dalam estimasi ini, maka kesalahan terbesar (BE) adalah 0,4 (untuk rata-rata kesalahan estimasi proporsi) dan ini bisa diabaikan karena relative kecil.

Masih banyak contoh interpretasi data yang lain, dan dapat ditelusuri dalam literatur-literatur metode penelitian kuantitatif.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian harus disajikan secara jelas dan sistematis supaya mudah dibaca dan dipahami. Jogiyanto (2004) menyatakan bahwa hasil pengujian (analisis) dalam suatu penelitian yang tidak dibahas menunjukkan bahwa peneliti tidak mempunyai konteks ceritera dari hasil penelitiannya. Menurut Suandi (2007) kualitas suatu penelitian dapat dilihat dari bagian pembahasannya, karena

melalui bagian ini akan tampak sejauhmana penguasaan peneliti terhadap masalah yang ditelitinya dan cakrawala pengetahuannya.

Evans & Gruba, (2002) menjelaskan bahwa hasil dan pembahasan dalam sebuah laporan penelitian merupakan inti dari sebuah tulisan ilmiah. Oleh karena itu, penulis harus menyajikan secara cermat dan jelas mengenai hasil analisis data serta pembahasannya.

Creswell (2015) dalam bukunya *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* menulis, setelah melaporkan dan menjelaskan hasil-hasil penelitian secara rinci, para peneliti mengakhiri penelitian mereka dengan pembahasan yaitu membuat ringkasan temuan-temuan kunci dari penelitian tersebut, mengembangkan penjelasan terhadap hasil-hasil penelitian, mengungkapkan keterbatasan-keterbatasan penelitian, dan membuat rekomendasi berkenaan dengan tindak lanjut penelitian tersebut. Penjelasannya sebagai berikut.

1. Membuat Ringkasan Hasil-Hasil Utama

Dalam proses pemberian interpretasi terhadap hasil-hasil penelitian, para peneliti mula-mula membuat ringkasan temuan-temuan utama dan menyajikan implikasi-implikasi umum tentang penelitian untuk sesuatu kelompok audien. Sebuah ringkasan (*summary*) pernyataan yang meninjau ulang konklusi-konklusi utama untuk masing-masing pertanyaan penelitian atau hipotesis penelitian. Ringkasan ini berbeda dari hasil penelitian yang menyajikan konklusi-konklusi

umum bukan khusus. Konklusi-konklusi khusus tentang hasil penelitian mencakup rincian tes-tes statistik yang digunakan, tingkat signifikansi dan besarnya pengaruh. Konklusi-konklusi umum menyatakan secara menyeluruh apakah hipotesis ditolak atau apakah pertanyaan penelitian didukung atau tidak. Penelitian diakhiri oleh pernyataan para peneliti berkenaan dengan implikasi penelitian secara positif. Implikasi (*implication*) adalah saran-saran tentang pentingnya penelitian bagi kelompok audiens yang berbeda. Implikasi ini mengelaborasi signifikansi penelitian bagi para audiens seperti diungkapkan pada awalnya di dalam bagian rumusan masalah. Sekarang, bahwa penelitian sudah berakhir si peneliti berada pada posisi mengadakan refleksi (memberikan kesan) tentang pentingnya penelitian.

2. Menjelaskan Kenapa Hasil Penelitian Terjadi

Sesudah ringkasan ini, para peneliti menjelaskan kenapa hasil-hasil penelitian mereka terjadi seperti apa adanya. Sering penjelasan ini didasarkan pada prediksi-prediksi yang dibuat berdasarkan suatu teori atau kerangka konseptual yang memberi arah pada perumusan pertanyaan-pertanyaan dan hipotesis penelitian. Di samping itu, penjelasan-penjelasan ini bisa juga mencakup pembahasan bahan kepustakaan yang ada dan memperlihatkan bagaimana hasil-hasil penelitian didukung ataupun ditolak oleh penelitian-penelitian terdahulu. Dengan demikian pada bagian ini akan sering ditemukan kajian tentang penelitian

terdahulu disajikan oleh penulis. Bagian akhir ini boleh jadi mempertentangkan dan membandingkan hasil-hasil penelitian dengan teori-teori atau sekumpulan bahan kepustakaan.

3. Mengungkapkan Keterbatasan Penelitian

Para peneliti juga mengungkapkan keterbatasan-keterbatasan atau kelemahan-kelemahan dari penelitian mereka yang kemungkinan bisa berpengaruh terhadap hasil-hasil penelitian. Keterbatasan (*limitation*) adalah masalah atau kelemahan potensial tentang penelitian yang diidentifikasi oleh si peneliti. Kelemahan-kelemahan ini diungkapkan satu demi satu dan kelemahan tersebut sering terkait dengan pengukuran variabel yang kurang cermat, atau kurangnya partisipan penelitian, jumlah sampel yang kecil, kesalahan dalam pengukuran, dan faktor-faktor lain yang biasanya terkait dengan pengumpulan dan analisis data. Keterbatasan-keterbatasan ini penting untuk diketahui oleh peneliti-peneliti lainnya yang berkemungkinan memilih untuk melakukan penelitian yang mirip dengan ini dan ataupun mengulang penelitian ini. Pengungkapan keterbatasan-keterbatasan ini menjembatani atau mengarah pada rekomendasi untuk penelitian lanjut. Keterbatasan-keterbatasan tersebut juga membantu para pembaca untuk menilai sejauhmana temuan-temuan penelitian bisa atau tidak bisa digeneralisasikan terhadap orang-orang dan situasi-situasi lainnya.

4. Menyarankan Penelitian Lanjutan

Para peneliti kemudian mengungkapkan juga arah penelitian yang akan datang atas dasar hasil-hasil penelitian yang dilakukan ini. Arah penelitian masa datang (*future research direction*) adalah saran-saran yang dibuat oleh si peneliti berkenaan dengan penelitian-penelitian lain yang perlu dilakukan atau dasar hasil penelitian ini. Saran-saran tersebut merupakan jembatan terhadap keterbatasan-keterbatasan penelitian, dan memberikan arah yang bermanfaat bagi para peneliti baru dan pembaca yang berminat untuk mendalami masalah penelitian ini, atau untuk menerapkan hasil-hasilnya pada praktek-praktek pendidikan. Para pendidik sering membutuhkan sebuah "sudut" untuk memperdalam atau memberikan kontribusi terhadap pengetahuan yang ada, dan saran-saran bagi penelitian yang akan datang, terutama sebagaimana ditemukan pada bagian kesimpulan dari sebuah penelitian. Bagi orang-orang yang membaca laporan penelitian ini, mengetahui arah penelitian masa yang datang, dan mengetahui bidang-bidang yang belum banyak dikaji serta membatasi penggunaan informasi dari suatu penelitian secara khusus.

Secara singkat, Dwiloka dan Riana (2005) dalam (Wendra, 2014) menegaskan pembahasan hasil penelitian dilakukan adalah untuk (1) menjawab masalah penelitian, atau menunjukkan bagaimana tujuan penelitian dicapai, (2) menafsirkan temuan penelitian, (3) mengintegrasikan

temuan penelitian ke dalam kumpulan pengetahuan yang telah mapan, (4) memodifikasi teori yang ada atau menyusun teori baru, dan (5) menjelaskan implikasi lain dari hasil penelitian, termasuk keterbatasan penelitian.

Selain itu, perlu juga diketahui kriteria pembahasan yang baik. Menurut Hartono (2002) dan Paltridge and Starfield, (2007) pembahasan yang baik harus berisi unsur-unsur: 1) Tinjauan tentang hasil-hasil penelitian yang penting, 2) Pertimbangan mengenai hasil-hasil penelitian ditinjau dari studi-studi penelitian yang ada, 3) Implikasi-implikasi mengenai studi tentang teori-teori terbaru (kecuali dalam studi-studi terapan yang murni), 4) Pengamatan yang cermat tentang hasil-hasil penelitian yang tidak berhasil mendukung atau hanya sebagai pendukung hipotesis-hipotesis anda, 5) Keterbatasan-keterbatasan penelitian yang mungkin mempengaruhi validitas atau penggeneralisasian 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).

Selanjutnya, Jogiyanto (2004) menguraikan ada tiga aspek yang mungkin digunakan untuk menyusun dan mengembangkan pembahasan, yaitu:

1. Aspek kajian teoretis

Salah satu tujuan untuk meneliti adalah untuk memverifikasi teori. Artinya, Peneliti ingin membuktikan apakah suatu teori tertentu berlaku atau dapat diamati pada obyek penelitian tertentu. Pada penelitian seperti ini, hipotesis penelitian perlu diformulasi dan diuji.

Ada dua kemungkinan hasil pengujian hipotesis yang bisa diperoleh Peneliti, yakni (a) hipotesis penelitian (atau teori yang diverifikasi) terbukti atau; (b) hipotesis penelitian tidak terbukti. Apapun hasil yang diperoleh, Peneliti harus memberikan diskusi (pembahasan) terhadap hasil tersebut dalam konteks teori yang mendasari penelitiannya. Kompleksitas dari diskusi pada aspek ini bergantung pada hasil penelitian.

Jika kemungkinan pertama hasil penelitian diperoleh, konteks diskusi dapat dilakukan secara lebih mudah. Peneliti dapat merujuk kembali teori-teori yang telah disajikan pada kajian teoretis yang telah dituangkan pada bab kajian pustaka. Dengan kata lain, teori-teori yang relevan dan dapat dijadikan argumentasi untuk mendukung hasil yang diperoleh dapat dikemukakan sebagai bahan diskusi. Jika kemungkinan kedua dari hasil penelitian diperoleh, diskusi (pembahasan) menjadi lebih kompleks. Peneliti tidak bisa mendasarkan diskusi tersebut pada teori yang mendukung. Ia harus mendiskusikan atau berargumentasi tentang mengapa hasil penelitiannya tidak dapat membuktikan teori tertentu. Argumentasi ini bisa saja diarahkan pada asumsi yang mendasari berlakunya suatu teori. Misalnya, seorang peneliti menemukan bahwa tidak ada keterkaitan terbalik (negatif) antara harga barang dan permintaan barang tersebut (padahal, teorinya mengatakan ada keterkaitan terbalik ini). Peneliti bisa mencermati asumsi apa yang mendasari teori tersebut yang tidak

terdapat pada obyek penelitian. Salah satu asumsi, sebagai contoh, bahwa preferensi (selera) konsumen tidak berubah ternyata tidak berlaku dalam obyek penelitian dapat dijadikan sebagai argumentasi. Untuk menguatkan argumentasi semacam ini, tentunya, Peneliti membutuhkan dukungan data atau informasi.

2. Aspek Kajian Empiris

Pembahasan hasil penelitian perlu juga dilakukan dengan cara merujuk pada kajian empiris yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Jika hasil penelitian konsisten dengan teori yang ada (atau hipotesis penelitian terbukti), pembahasan dapat diarahkan untuk memberikan rujukan penelitian terdahulu yang sesuai dengan hasil penelitian. Pada konteks ini, Peneliti dapat merecall hasil kajian empirik yang telah terkompilasi pada Bab tentang kajian pustaka. Biasanya, Peneliti menekankan bahwa hasil penelitiannya telah sesuai (atau mendukung) hasil-hasil penelitian terdahulu.

Dalam konteks dimana hasil penelitian tidak konsisten dengan teori (atau hipotesis tidak terbukti), diskusi pada bagian ini dapat diarahkan untuk menemukan kajian empirik yang bisa menjadi argumentasi yang mendukung hasil penelitian tersebut. Misalnya, seorang peneliti mengkaji suatu struktur pasar dari suatu industri. Berdasarkan teori, ia mempunyai hipotesis penelitian bahwa struktur pasar industri tersebut adalah persaingan sempurna karena dalam industri tersebut banyak penjual dan pembeli.

Namun, hasil penelitiannya menemukan bahwa struktur pasar industri tersebut bukan persaingan sempurna melainkan struktur pasar persaingan monopolistik.

Untuk mendiskusikan hal ini, Peneliti tersebut harus (bahkan wajib) mencari kajian empirik yang mendukung hal tersebut untuk dijadikan sebagai bahan diskusi. Dengan kata lain, Ia harus menemukan: (1) kajian empirik yang menyatakan bahwa meskipun ada banyak penjual dan pembeli dalam suatu industri, belum tentu industri itu dikatakan sebagai industri yang berstruktur pasar persaingan sempurna dan (2) kajian empirik yang menyatakan bahwa struktur pasar ditentukan tidak saja oleh banyaknya penjual dan pembeli tetapi juga oleh tingkat konsentrasi dari penjual dan pembeli. Dalam konteks dimana hasil penelitian tidak konsisten dengan teori, Peneliti harus bekerja keras untuk menemukan kajian empirik yang sesuai. Ia tidak bisa merecall kajian empirik yang telah terkompilasi dalam bab tentang Kajian Pustaka. Ia harus mencari rujukan baru. Dewasa ini, upaya pencarian ini dapat dilakukan dengan mudah mengingat teknologi internet bisa sangat membantu untuk menemukan referensi atau rujukan baru tersebut.

3. Aspek Implikasi Hasil

Hasil penelitian, baik yang mampu membuktikan hipotesis maupun yang tidak, pada dasarnya mempunyai implikasi (dampak/konsekuensi) bagi obyek penelitian. Peneliti harus mendiskusikan hasil penelitian ini dalam konteks implikasi tersebut. Dalam

hal ini, Peneliti harus menginterpretasikan hasil penelitian dalam konteks implikasi atau konsekuensi praktikal dari hasil penelitian bagi obyek penelitian. Alasan yang mendukung mengapa aspek implikasi ini perlu dikemukakan adalah bahwa penelitian dilakukan berdasarkan suatu basis data historis (yang sudah terjadi). Dengan demikian, jika Peneliti tidak mendiskusikan implikasi dari hasil penelitiannya maka ia hanya berhenti pada konteks cerita historis (yang sudah terjadi). Pembahasan mengenai implikasi hasil penelitian akan membawa konteks penelitian ke arah masa depan, bukan pada masa lalu (historis).

Untuk dapat mendiskusikan hasil penelitian dari sudut pandang implikasi praktikal ini, Peneliti dapat menggali apa saja yang bisa dipelajari/dilakukan oleh *stakeholders* penelitian dalam kaitannya dengan hasil penelitian. *Stakeholders* penelitian adalah pihak-pihak yang mungkin mendapatkan manfaat dari penelitian. Tentunya, *stakeholders* utama adalah obyek yang diteliti. Fokus utama peneliti sebaiknya diarahkan pada pemaknaan (interpretasi) hasil penelitian yang bersifat praktis yang bisa dipelajari/dilakukan oleh *stakeholders*.

Contoh Pembahasan Penelitian yang mengandung aspek implikasi hasil sebagai berikut:

Seorang peneliti mengidentifikasi bahwa moda transportasi kereta api kelas eksekutif didominasi oleh penumpang berpendapatan lebih dari Rp 3 juta per bulan, berlatarbelakang pendidikan minimal sarjana,

dan berusia antara 30-45 tahun. Implikasi hasil ini adalah upaya marketing dari moda transportasi ini harus diorientasikan pada pemuasan kebutuhan konsumen/penumpang dengan karakteristik tersebut. Operator moda transportasi perlu mempelajari perilaku konsumen dengan karakteristik dan mengembangkan beberapa program marketing yang sesuai dengan mereka. Misalnya, operator KA memfasilitasi gerbong dengan sarana untuk memenuhi kebutuhan aplikasi multi media konsumen yang produktif, mengedepankan kenyamanan dalam gerbong, dan memberikan konten informasi (seperti surat kabar dan televisi) dalam gerbong.

Contoh pembahasan yang mengandung aspek teori atau aspek kajian empiris, dapat dipelajari melalui literatur lain.

C. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan adalah satu atau dua kalimat terakhir yang membungkus sebuah tulisan, meringkas poin-poin utama dan memberikan penutup bagi para pembaca. Kesimpulan yang dibuat harus spesifik, jelas, dan ringkas.

Tujuan kesimpulan untuk memudahkan pembaca memahami suatu teks serta informasi-informasi penting yang ada di dalamnya. Menurut Widiaworo (2019), tujuan kesimpulan adalah untuk memberikan kesempatan dan informasi kepada para pembaca guna mengetahui secara cepat tentang hasil akhir yang diperoleh.

Musfah (2016) menuliskan 3 teknik menyusun kesimpulan yang baik:

1. Teknik Generalisasi

Teknik ini berfokus untuk menarik 1 kesimpulan umum, yang akan diperoleh usai meneliti berdasarkan fakta dan data yang ada. Jadi, kamu bisa mengambil 1 atau beberapa poin hasil dan merangkumnya menjadi satu kesimpulan.

Contoh:

Berdasarkan data tahun 2015 dari Badan Penanggulangan Kenakalan Remaja, setiap tahun, tingkat kenakalan remaja terus meningkat. Berbagai macam kebijakan dan peraturan-peraturan belum menunjukkan hasil yang signifikan. Lingkungan menjadi poin penting untuk pencegahan dan rehabilitasi bagi para remaja, baik pelaku maupun korban kenakalan remaja.

Kesimpulan:

Dengan demikian, lingkungan menjadi salah satu penyebab meningkatnya kenakalan remaja yang saat ini. Peran orang tua, sekolah, dan lingkungan sangat penting bagi perilaku dan psikis anak. Oleh karena itu, kenakalan remaja bisa ditekan dengan diatasi oleh keluarga dan sekolah.

2. Teknik Sebab-Akibat

Teknik atau cara membuat kesimpulan yang kedua ini menjelaskan suatu akibat yang ditimbulkan oleh suatu sebab. Teknik ini bisa memperjelas gagasan

utama yang telah diajukan di bab pendahuluan. Dengan begitu, kesimpulan tidak akan keluar dari topik yang dibahas di gagasan utama.

Contoh:

Berdasarkan data dinas kebersihan DKI Jakarta, ada 85% sampah yang mengalir di seluruh bantaran sungai di Jakarta. Alasannya sangat sepele, karena para warga yang tinggal di sepanjang bantaran sungai lebih memilih untuk membuang sampahnya ke sungai daripada membayar petugas kebersihan untuk mengangkut sampah dari rumah ke rumah.

Kesimpulan:

Penyebab utama banjir di Jakarta hampir setiap tahunnya adalah sampah yang dibuang ke sungai. Pelakunya tidak lain tidak bukan adalah masyarakat yang tinggal di bantaran sungai itu sendiri. Oleh karena itu, kurangnya kesadaran diri masyarakat yang menghuni bantaran sungai menjadi salah satu penyebab utama banjir di Jakarta setiap tahunnya.

3. Teknik Analogi

Teknik ini membandingkan 1 pembahasan dengan pembahasan lain yang serupa dan mencari persamaan di antara keduanya. Selain itu, teknik ini juga bisa menggambarkan suatu hal dengan memberikan perbandingan yang lain.

Contoh:

Dunia pendidikan memfasilitasi pembentukan kepribadian seseorang. Ibarat gelas kosong yang siap

diisi air, jika diisi teh, maka gelas itu akan menjadi gelas yang baik. Namun, jika diisi dengan minuman keras yang memabukkan, maka gelas itu akan menjadi gelas yang buruk dan bersifat destruktif.

Kesimpulan:

Pendidikan yang diberikan kepada anak lewar keluarga, sekolah, dan lingkungan akan membentuk karakter dan masa depannya. Ibarat gelas, jika diisi dengan kebaikan, maka anak itu akan menjadi anak yang baik. Namun, jika diisi dengan keburukan, maka masa depan anak itu akan terancam menjadi buruk

Saran adalah suatu bagian dalam bab penutup dalam sebuah penulisan karya tulis ilmiah. Tujuan saran dimaksudkan untuk koreksi dan evaluasi agar hasil penelitian atau laporan yang dibuatnya pada kesempatan yang akan datang menjadi lebih baik. Dikutip dari berbagai sumber online (<https://www.gramedia.com>), penulisan saran secara teknis harus memperhatikan unsur-unsur berikut.

a. Panjang Pendek Saran

Saran ditulis tidak terlalu panjang, cukup pendek saja, yaitu kurang lebih 200 kata. Penulisan saran memiliki panjang kurang lebih sama dengan panjang kesimpulan.

b. Memuat harapan

Saran dibuat dengan memenuhi unsur harapan. Harapan di sini adalah keinginan penulis atau peneliti terhadap capaian yang diinginkan.

Kalian dapat menggunakan kata-kata yang menarik, seperti “dengan demikian” atau “penulis mengharapkan” agar pembaca merasa sangat senang dan tertarik dengan penelitian yang telah dilakukan.

c. Berisi Rekomendasi

Tidak lupa juga ketika membuat saran kalian juga harus memberikan rekomendasi yang menyatakan tentang penelitian lebih lanjut terkait metode penelitian yang akan digunakan.

d. Terdapat Solusi

Terakhir, saran juga harus berisi solusi agar nantinya pembaca bisa lebih mudah untuk memperbaiki penelitian yang sedang dibacanya. Para pembaca nantinya bisa dengan mudah mengembangkan tema yang kita ambil dalam pembuatan karya tulis itu sendiri.

Kesimpulan dan saran merupakan bagian dari penutup dan harus ada dalam setiap penulisan karya ilmiah. Oleh karena itu, kesimpulan dan saran tidak dapat dipisahkan karena saling berkaitan.

BAB XII

REFERENSI DAN PLAGIASI

Dr. Ir. Bambang Setiaji, SKM., M.Kes
Universitas Mitra Indonesia Lampung

Pentingnya menghormati dan mengakui kontribusi orang lain dalam penulisan akademik menjadi dasar yang tak tergoyahkan. Penggunaan referensi yang tepat tidak hanya memberikan pondasi yang kokoh bagi tulisan kita, tetapi juga menunjukkan apresiasi terhadap sumbangsih intelektual mereka. Namun, dalam proses menulis, ada satu ancaman yang harus selalu dijaga yaitu plagiasi. Plagiasi merupakan tindakan serius yang melibatkan pengambilan, penggunaan, atau klaim atas karya atau gagasan orang lain tanpa memberikan pengakuan yang pantas. Tindakan ini melanggar etika akademik yang menjadi landasan pendidikan, penelitian, dan penulisan. Di lingkungan akademik, integritas sangat dihargai dan tindakan plagiasi dapat merusak reputasi dan kepercayaan seseorang.

Namun, untuk mencegah plagiasi, penting untuk memahami dan menerapkan prinsip-prinsip penulisan yang bertanggung jawab. Dalam penulisan akademik, penggunaan referensi yang tepat menjadi kunci. Dengan menyitir sumber dengan akurat, menggunakan parafrase yang benar, dan memberikan pengakuan yang tepat, kita dapat menunjukkan transparansi dalam penggunaan

karya orang lain dan menghindari pelanggaran integritas akademik.

Dalam tulisan ini, kami akan menjelajahi pentingnya penggunaan referensi yang tepat dalam penulisan akademik. Kami juga akan membahas langkah-langkah konkret yang dapat diambil untuk mencegah plagiasi dan memastikan bahwa setiap karya yang kita hasilkan adalah unik, asli, dan didukung oleh pengetahuan yang sah.

Dalam proses penulisan akademik, menjaga integritas akademik merupakan tanggung jawab yang harus kita emban sebagai penulis. Mari kita menjelajahi topik referensi dan plagiasi ini dengan hati-hati dan berkomitmen untuk membangun komunitas akademik yang kuat dan berintegritas.

A. Struktur Referensi

Struktur pembuatan referensi dapat beragam tergantung pada jenis sumber informasi yang digunakan dan gaya penulisan yang diikuti, seperti APA (American Psychological Association), MLA (Modern Language Association, atau IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

Berikut ini adalah contoh struktur referensi terkait dengan gaya penulisan APA, MLA, dan IEEE:

1. Gaya Penulisan APA:
 - Buku: Penulis, A. A. (Tahun). Judul Buku. Kota Penerbit: Penerbit. Contoh: Smith, J. D. (2021). Introduction to Psychology. New York, NY: ABC Publishing.

- Artikel jurnal: Penulis, A. A., & Penulis, B. B. (Tahun). Judul Artikel. Judul Jurnal, Volume(Issue), Halaman-halaman. Contoh: Johnson, A. B., & Williams, L. S. (2022). The Effects of Exercise on Mental Health. *Journal of Health Psychology*, 10(2), 45-60.
- Artikel dalam buku atau bab buku: Penulis, A. A., & Penulis, B. B. (Tahun). Judul Artikel. Dalam Nama Penyunting (Ed.), Judul Buku (Halaman-halaman). Kota Penerbit: Penerbit. Contoh: Williams, L. S., & Anderson, T. (2020). The Impact of Climate Change on Biodiversity. Dalam T. Anderson (Ed.), *Environmental Science Perspectives* (hal. 78-92). London, UK: XYZ Publications.

2. Gaya Penulisan MLA:

- Buku: Penulis, Nama Pertama Terakhir. Judul Buku. Kota Penerbit: Penerbit, Tahun. Contoh: Smith, John D. *Introduction to Psychology*. New York, NY: ABC Publishing, 2021.
- Artikel jurnal: Penulis, Nama Pertama Terakhir. "Judul Artikel." Judul Jurnal, Volume(Issue), Tahun, Halaman-halaman. Contoh: Johnson, Anna B. "The Effects of Exercise on Mental Health." *Journal of Health Psychology*, vol. 10, no. 2, 2022, pp. 45-60.
- Artikel dalam buku atau bab buku: Penulis, Nama Pertama Terakhir. "Judul Artikel." Nama Penyunting, Judul Buku, Kota Penerbit, Tahun, Halaman-halaman. Contoh: Williams, Laura S. "The Impact of Climate Change on Biodiversity." Ed. Tom Anderson.

Environmental Science Perspectives, London, UK: XYZ Publications, 2020, pp. 78-92.

3. Gaya Penulisan IEEE:

- Buku: [1] A. A. Penulis, Judul Buku. Kota Penerbit: Penerbit, Tahun. Contoh: [1] J. D. Smith, Introduction to Psychology. New York, NY: ABC Publishing, 2021.
- Artikel jurnal: [1] A. A. Penulis and B. B. Penulis, "Judul Artikel," Judul Jurnal, vol. Volume, no. Issue, halaman-halaman, Tahun. Contoh: [1] A. B. Johnson and L. S. Williams, "The Effects of Exercise on Mental Health," Journal of Health Psychology, vol. 10, no. 2, pp. 45-60, 2022.
- Artikel dalam buku atau bab buku: [1] A. A. Penulis and B. B. Penulis, "Judul Artikel," in Nama Penyunting (Ed.), Judul Buku, Kota Penerbit, Tahun, halaman-halaman.

Penting untuk dicatat bahwa contoh-contoh di atas hanya menggambarkan struktur umum dari masing-masing gaya penulisan (APA, MLA, dan IEEE) dan masih bisa disesuaikan dengan sumber informasi spesifik yang Anda gunakan. Pastikan untuk mengacu pada panduan resmi gaya penulisan yang relevan untuk mendapatkan petunjuk yang lebih rinci dan akurat mengenai format dan penulisan referensi.

B. Kutipan/Sitasi Referensi

Kutipan dalam penulisan karya tulis ilmiah (KTI) adalah kalimat atau paragraf yang bukan berasal dari ide penulis sendiri. Kutipan ini digunakan untuk mengambil

teori atau pendapat dari peneliti lain, dan penting untuk mencantumkan sumber dengan jelas dan relevan dengan topik yang dibahas. Tujuan dari mencantumkan sumber adalah untuk menguatkan dasar teori yang digunakan dan menghormati karya orang lain yang dikutip, serta mencegah tindakan plagiarisme.

Dalam menulis kutipan dalam KTI, terdapat dua jenis umum yang digunakan, yaitu kutipan tidak langsung dan kutipan langsung. Kutipan tidak langsung mengacu pada ide orang lain yang dirangkai dengan kalimat penulis sendiri, sedangkan kutipan langsung mengacu pada penulisan ulang ide orang lain tanpa mengubah kalimat aslinya.

Kutipan dalam kutipan terjadi ketika sebuah kutipan diambil dari sumber yang bukan sumber asli. Misalnya, peneliti A menjelaskan teori X, kemudian peneliti B mengutip peneliti A, dan peneliti C menggunakan kutipan dari karya peneliti B dalam KTI mereka. Ketika menemukan kutipan dalam kutipan, penulis bisa langsung membuat kutipan tanpa perlu membaca karya asli, namun harus mengikuti aturan penulisan yang baik dan benar.

Cara menulis kutipan dalam kutipan yang benar tergantung pada kondisinya. Jika kutipan dari pengutip kedua, penulis dapat menempatkan sumber di akhir kutipan, di awal kutipan, atau di awal kalimat kutipan. Jika kutipan dari pengutip ketiga, penulis dapat menyebutkan pembuat kutipan di awal atau di tengah kalimat. Penting untuk mengikuti gaya penulisan yang digunakan, seperti

APA Style atau MLA Style, dan mencantumkan sumber yang tepat dalam daftar pustaka.

Dengan memahami tata cara menulis kutipan dalam KTI dengan baik dan benar, penulis dapat menghindari plagiarisme dan menghormati hak kekayaan intelektual orang lain. Mencantumkan kutipan dengan tepat adalah langkah penting untuk menjaga integritas akademik dan memastikan bahwa tulisan kita sesuai dengan aturan dan norma yang berlaku.

Referensi merupakan sumber informasi yang digunakan untuk mendukung atau memvalidasi suatu pernyataan, argumen, atau penelitian. Dalam konteks akademik atau penelitian, referensi merujuk pada kutipan atau pengacuan kepada sumber-sumber tertentu yang digunakan untuk memberikan dasar pengetahuan dan informasi yang akurat.

Referensi umumnya terdiri dari buku, jurnal ilmiah, makalah, artikel, laporan, situs web, atau sumber informasi lain yang dianggap memiliki otoritas dan kredibilitas dalam bidang yang relevan. Penggunaan referensi yang tepat dan memadai memiliki peranan penting dalam mendukung klaim atau argumen yang diajukan dalam penulisan ilmiah, tugas akademik, atau penelitian.

Selain itu, referensi juga berfungsi sebagai pengakuan terhadap kontribusi penulis asli atau sumber informasi yang digunakan dalam penelitian atau penulisan. Dengan menyertakan referensi, kita menunjukkan integritas akademik dan menghormati hak kekayaan intelektual orang lain. Selain itu, referensi juga memberikan kesempatan bagi

pembaca atau peneliti lain untuk memverifikasi informasi yang dikutip atau untuk melakukan penelusuran lebih lanjut tentang topik yang dibahas.

Penting untuk selalu mencantumkan referensi dengan benar sesuai dengan gaya penulisan yang umum digunakan, seperti APA (American Psychological Association), MLA (Modern Language Association), atau IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), yang sesuai dengan disiplin ilmu atau bidang studi yang relevan.

Dalam penulisan akademik, penggunaan sitasi referensi digunakan untuk mengakui dan menghargai penulis atau sumber informasi yang digunakan dalam tulisan. Selain itu, sitasi juga membantu pembaca dalam melacak sumber tersebut dan memverifikasi informasi yang dikutip.

Terdapat dua jenis umum dari sitasi referensi:

1. Sitasi dalam teks

Dalam sitasi dalam teks, Anda mengutip sumber informasi secara langsung di dalam teks tulisan Anda. Format sitasi dalam teks umumnya mencakup nama penulis dan tahun penerbitan sumber yang dikutip. Contohnya adalah:

- Menurut Smith (2019),...
- Sebuah penelitian terbaru menunjukkan bahwa... (Johnson, 2020).

2. Daftar referensi

Daftar referensi mencakup daftar lengkap semua sumber yang Anda kutip atau gunakan dalam tulisan. Daftar ini biasanya ditempatkan di akhir tulisan

dan diurutkan secara alfabetis berdasarkan nama penulis. Format sitasi dalam daftar referensi berbeda tergantung pada jenis sumber yang digunakan, seperti buku, jurnal, atau situs web. Berikut adalah contoh format sitasi dalam daftar referensi menggunakan format APA:

- Buku: Nama Penulis. (Tahun). Judul Buku. Kota Penerbit: Penerbit.
- Artikel jurnal: Nama Penulis. (Tahun). Judul Artikel. Judul Jurnal, Volume(Issue), Halaman-halaman.
- Artikel dalam buku atau bab buku: Nama Penulis. (Tahun). Judul Artikel. Dalam Nama Penyunting (Ed.), Judul Buku (Halaman-halaman). Kota Penerbit: Penerbit.
- Situs web: Nama Penulis. (Tahun, Bulan Tanggal). Judul Halaman. Diakses dari URL.

Pastikan untuk mengacu pada gaya penulisan yang Anda gunakan, seperti APA, MLA, atau IEEE, untuk mendapatkan panduan yang lengkap tentang format sitasi yang tepat dalam daftar referensi. Adalah penting untuk selalu mencantumkan sitasi referensi dengan benar dan mengikuti etika akademik. Plagiarisme, yaitu mengambil atau mengklaim karya orang lain sebagai milik sendiri tanpa memberikan atribusi yang tepat, dianggap tidak etis dan dapat merusak kepercayaan dan reputasi akademik seseorang.

C. Aplikasi Manajemen Referensi

Dalam era yang semakin maju, penelitian dan penulisan akademik telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan akademik dan profesional. Dalam upaya untuk menciptakan karya berkualitas tinggi yang dapat dipercaya, manajemen referensi menjadi hal yang penting. Dalam konteks ini, aplikasi manajemen referensi telah menjadi alat yang sangat berguna.

Aplikasi manajemen referensi adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk membantu pengguna dalam mengumpulkan, mengatur, dan mengelola referensi yang digunakan dalam penelitian atau penulisan mereka. Dengan menggunakan aplikasi ini, para peneliti dan penulis dapat menghindari kebingungan dalam mengelola referensi, menyimpan informasi yang relevan, dan membuat sitasi serta daftar referensi dengan mudah.

Aplikasi manajemen referensi menawarkan berbagai fitur yang memudahkan pengguna dalam menyimpan referensi dari berbagai sumber, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan, dan situs web. Dengan bantuan fitur pencarian yang disediakan oleh aplikasi tersebut, pengguna dapat dengan cepat menemukan referensi yang dibutuhkan tanpa harus membuatnya secara manual.

Selain itu, aplikasi manajemen referensi juga memungkinkan pengguna untuk menghasilkan sitasi dalam gaya penulisan yang umum digunakan, seperti APA, MLA, atau IEEE. Hal ini memungkinkan pengguna untuk secara konsisten merujuk sumber informasi dengan format

yang tepat, menghindari kesalahan sitasi, dan menjaga keakuratan dan keandalan dalam karya tulis mereka.

Selain fitur dasar tersebut, beberapa aplikasi manajemen referensi juga menyediakan fitur tambahan yang bermanfaat. Misalnya, kemampuan untuk membuat catatan, menandai bagian penting dalam referensi, berbagi referensi dengan rekan peneliti, dan berpartisipasi dalam grup diskusi atau proyek kolaboratif.

Dengan menggunakan aplikasi manajemen referensi, para peneliti dan penulis dapat mengoptimalkan waktu dan usaha mereka dalam mengelola referensi, meningkatkan efisiensi dalam membuat sitasi dan daftar referensi, serta mengurangi risiko kesalahan yang mungkin terjadi. Oleh karena itu, aplikasi manajemen referensi berperan penting dalam meningkatkan kualitas dan keandalan karya tulis akademik dan penelitian.

Ada beberapa aplikasi yang banyak digunakan untuk mengelola referensi dalam penelitian dan penulisan akademik. Beberapa contoh aplikasi manajemen referensi yang sering digunakan meliputi:

1. Zotero: Zotero adalah aplikasi manajemen referensi yang gratis dan open-source. Dengan Zotero, pengguna dapat mengumpulkan, mengatur, dan mengelola referensi dari berbagai sumber. Aplikasi ini juga menyediakan fitur untuk menghasilkan sitasi dan daftar referensi dalam berbagai gaya penulisan.
2. Mendeley: Mendeley adalah aplikasi manajemen referensi populer yang memungkinkan pengguna

untuk mengelola dan mengorganisir referensi, menghasilkan sitasi, dan berbagi referensi dengan rekan peneliti. Mendeley juga memiliki fitur sosial yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan peneliti lain dan bergabung dalam grup diskusi.

3. EndNote: EndNote adalah aplikasi manajemen referensi yang banyak digunakan, terutama dalam lingkungan akademik dan penelitian. Aplikasi ini menyediakan fitur untuk mengumpulkan dan mengorganisir referensi, menghasilkan sitasi dan daftar referensi, serta berkolaborasi dengan rekan peneliti.
4. RefWorks: RefWorks adalah platform manajemen referensi yang dapat diakses secara online. Pengguna dapat mengumpulkan, mengorganisir, dan menghasilkan sitasi dan daftar referensi dalam berbagai gaya penulisan. RefWorks juga menawarkan fitur kolaborasi untuk bekerja bersama dengan rekan peneliti.
5. Citavi: Citavi adalah aplikasi manajemen referensi yang menyediakan berbagai fitur, termasuk pengumpulan, pengorganisasian, dan penghasilan sitasi. Selain itu, aplikasi ini juga menawarkan fitur tambahan seperti manajemen penelitian, pengorganisasian catatan, dan penulisan naskah.

Pilihan aplikasi manajemen referensi tergantung pada preferensi individu, kebutuhan penelitian, dan gaya penulisan yang diikuti. Disarankan untuk mencoba beberapa aplikasi tersebut dan memilih yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi Anda.

D. Plagiasi dan Parafrase

1. Plagiasi:

Plagiasi adalah tindakan mengambil, menggunakan, atau mengklaim karya atau ide orang lain tanpa memberikan pengakuan yang sesuai atau izin dari pemilik aslinya. Ini termasuk menyalin teks secara langsung, menggunakan kutipan tanpa penulisan yang jelas, atau mengadopsi ide atau konsep orang lain tanpa memberikan pengakuan yang pantas.

Plagiasi adalah pelanggaran etika akademik dan dapat memiliki dampak serius. Di dunia akademik, integritas akademik dihargai tinggi, dan penghargaan terhadap karya dan kontribusi orang lain sangat penting. Plagiasi dapat merusak reputasi individu, mengurangi kredibilitas, dan merugikan karir akademik seseorang. Selain itu, institusi pendidikan dan lembaga penelitian juga memberlakukan sanksi yang tegas terhadap pelanggaran plagiasi, termasuk diskualifikasi dari program studi atau penelitian, penghentian studi, atau pemecatan dari pekerjaan.

Untuk mencegah plagiasi, sangat penting untuk selalu memberikan pengakuan yang tepat kepada sumber informasi yang digunakan dalam tulisan. Ini melibatkan pengutipan yang benar untuk kutipan langsung, menyertakan referensi lengkap dalam daftar referensi, dan menghindari penggunaan ide atau konsep orang lain tanpa memberikan pengakuan yang layak.

Selain itu, terdapat alat bantu seperti perangkat lunak deteksi plagiasi yang dapat membantu mengidentifikasi kesamaan teks dengan sumber lain. Hal ini membantu penulis untuk memeriksa karya mereka dan memastikan bahwa mereka tidak sengaja atau dengan sengaja melakukan plagiasi.

Integritas akademik adalah prinsip yang sangat penting dalam penulisan dan penelitian. Dengan menghargai karya orang lain dan memberikan pengakuan yang tepat, kita membangun dasar yang kuat untuk kemajuan pengetahuan dan memberikan kontribusi berarti dalam bidang studi kita.

2. Parafrase

Parafrase adalah proses mengungkapkan ide atau informasi dari suatu sumber menggunakan kata-kata yang berbeda, tetapi tetap mempertahankan makna yang sama. Dalam parafrase, Anda mengkomunikasikan gagasan orang lain dengan menggunakan gaya penulisan dan struktur kalimat yang baru, tanpa mengutip secara langsung atau menggandakan teks asli.

Parafrase sering digunakan dalam penulisan akademik untuk menghindari plagiasi, menjelaskan atau menginterpretasikan ide yang kompleks, atau menyampaikan informasi dengan gaya penulisan yang lebih sesuai. Namun, penting untuk diingat bahwa meskipun kata-kata diubah, Anda tetap harus memberikan atribusi kepada sumber asli.

Berikut adalah beberapa langkah yang dapat membantu dalam melakukan parafrase:

a. Memahami sumber asli

Baca dan pahami dengan baik sumber asli yang ingin Anda parafrase. Pastikan Anda memahami ide utama dan konteks informasi yang ingin disampaikan.

b. Mengubah struktur kalimat

Ubah struktur kalimat dari sumber asli. Gunakan sinonim atau ganti frasa untuk mengganti kata-kata kunci dan menghindari penyalinan langsung.

c. Mengubah gaya penulisan

Tulis dengan menggunakan gaya penulisan dan bahasa yang berbeda. Gunakan kata-kata yang sesuai dengan gaya dan nada penulisan Anda sendiri.

d. Tinjau dan periksa kesamaan

Setelah melakukan parafrase, tinjau kembali tulisan Anda dan pastikan bahwa Anda tidak mengulang kata-kata atau frasa yang sama dengan sumber asli. Periksa juga apakah Anda telah berhasil menangkap inti makna dari sumber tersebut.

e. Berikan atribusi

Jangan lupa memberikan atribusi kepada sumber asli dengan mencantumkan referensi yang

tepat sesuai dengan gaya penulisan yang Anda ikuti (seperti APA, MLA, atau IEEE).

Ingatlah bahwa meskipun parafrase mengubah kata-kata asli, konsep atau ide yang diekspresikan tetap merupakan milik orang lain. Oleh karena itu, penting untuk selalu menghargai dan mengakui sumber tersebut dalam tulisan Anda.

E. Penutup

Referensi dan plagiasi saling terkait dalam penulisan dan penelitian akademik. Referensi penting untuk memberikan penghargaan kepada penulis atau sumber informasi yang digunakan, serta memungkinkan pembaca memverifikasi informasi yang dikutip. Di sisi lain, plagiasi merupakan pelanggaran etika akademik yang serius, terjadi ketika seseorang menggunakan karya atau ide orang lain tanpa memberikan atribusi yang sesuai. Plagiasi memiliki konsekuensi merugikan bagi individu dan institusi akademik, termasuk merusak reputasi dan kredibilitas, serta berdampak negatif pada karier akademik. Untuk mencegah plagiasi, penting untuk memberikan atribusi yang tepat, menggunakan sitasi referensi yang akurat, menyertakan daftar referensi lengkap, dan menghindari penggunaan ide orang lain tanpa pengakuan yang sesuai. Penggunaan alat bantu deteksi plagiasi juga membantu memeriksa kesamaan teks dan memastikan keaslian karya. Dengan menghormati hak kekayaan intelektual orang lain dan mencegah plagiasi, kita membangun integritas akademik yang kuat

BAB XIII

LAPORAN DAN PUBLIKASI

Dr. Firdaus Yuni Dharta, M.I.Kom
Universitas Singaperbangsa Karawang

A. Penyusunan Hasil Penelitian

Setelah kita melakukan rangkaian penelitian, maka langkah yang krusial juga adalah menyusun laporan dan mempublikasikan hasil penelitian kepada insan akademik dan umum. Dalam membuat laporan tentunya harus berpedoman pada sistematika yang telah ditetapkan baik oleh pemberi dana penelitian atau lembaga lain yang memberi tugas peneliti kepada kita, karena masing-masing lembaga mempunyai format dan bentuk yang pasti berbeda satu dengan yang lainnya.

Laporan penelitian adalah sebuah dokumen profesional dan akademis yang memuat temuan penting yang didapatkan secara ilmiah ketika penelitian berlangsung. Dalam laporan penelitian, akan dijelaskan hipotesa, analisis, hingga kesimpulan. Hasil temuan penelitian tersebut dapat dibukukan atau didokumentasikan sehingga bermanfaat bagi masyarakat luas dan bisa diaplikasikan dalam kehidupan manusia. Menurut (Lestari, n.d.) bahwa Laporan penelitian umumnya dibuat berdasarkan hasil temuan yang didapatkan melalui kaidah-kaidah ilmiah.

Laporan ilmiah biasanya akan disampaikan kepada pihak yang mensponsori kegiatan penelitian tersebut sehingga dengan demikian maka laporan hasil penelitian harus memenuhi unsur-unsur sistematis dan penggunaan bahasa baku yang baik dan benar.

Laporan penelitian adalah suatu bentuk pertanggungjawaban dari kegiatan penelitian yang telah selesai dilakukan oleh seorang peneliti. Laporan penelitian berfungsi untuk menjelaskan proses-proses dan tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan secara rinci sampai diperoleh suatu hipotesa dan kesimpulan yang bisa di pertanggungjawabkan berdasarkan data-data ilmiah dan fakta di lapangan. Laporan penelitian bukanlah hasil rekayasa namun menunjukkan sesuatu hal ilmiah berdasarkan objek penelitian yang dilakukan secara intensif, sistematis dan fokus. Semua data dalam laporan diberikan secara jelas, terorganisir, dan dilengkapi teori yang menjelaskannya disertai argumentasi yang masuk akal. Laporan penelitian tidak dibuat sembarangan tetapi direncanakan sangat terencana dan ilmiah karena bukanlah sebuah cerita khayalan, asumsi ataupun opini, tetapi merupakan suatu kondisi fakta lapangan yang didapat atas dasar penelitian yang dilakukan secara cermat dan objektif.

B. Laporan Penelitian Sesuai Format

Struktur laporan penelitian terbagi menjadi tiga bagian dan menurut (Zulmiyetri et al., 2019) ketiga bagian tersebut adalah :

1. Bagian Pembuka

Adapun bagian pembuka merupakan bagian-bagian yang terdapat di halaman awal laporan yang dimulai dari judul hingga daftar isi dan tabel. Bagian pembuka terdiri dari:

a. Halaman Judul

Halaman judul merupakan halaman sampul yang memuat judul penelitian serta nama peneliti atau penyusun laporan. Pada halaman judul biasanya juga memuat logo serta nama lembaga terkait.

b. Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan merupakan halaman yang memuat persetujuan dari pihak terkait yang menandakan sah atau tidaknya laporan tersebut. Persetujuan tersebut berupa tanda tangan dari pihak yang berwenang.

c. Kata Pengantar

Kata pengantar biasanya berisi ucapan dan rasa syukur kepada Tuhan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis. Kemudian selanjutnya biasanya berisi ucapan rasa terima kasih kepada beberapa pihak yang telah bersedia membantu penulis dalam melakukan penelitian hingga selesai penulisan laporan secara tepat waktu.

d. Abstrak

Abstrak berada di bagian pembuka setelah kata pengantar. Bagian ini merupakan ringkasan yang menjelaskan esensi laporan penelitian secara

garis besar. Abstrak biasanya ditulis dalam dua bahasa, yaitu bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Pada bagian bawah abstrak biasanya tercantum beberapa kata kunci atau *keyword* yang berhubungan dengan penelitian.

e. Daftar Isi

Daftar isi berisikan setiap judul bab dan subbab disertai dengan nomor halaman. Bagian ini akan memudahkan penulis dan pembaca untuk mencari bab tertentu yang ada di dalam laporan.

f. Daftar Gambar, Tabel dan Grafik

Pada bagian ini terdapat halaman yang berisikan keterangan tentang grafik dan tabel serta gambar yang terdapat pada laporan penelitian.

C. Bagian Isi

Bagian isi merupakan bagian yang menjelaskan tahapan atau proses penelitian, mulai dari pendahuluan atau latar belakang penelitian, sampai dengan analisis data yang diperoleh dari penelitian terdiri dari:

1. Pendahuluan

Pendahuluan berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

a. Latar Belakang

Bagian ini menjelaskan tentang alasan yang melatarbelakangi seorang peneliti melakukan penelitian. Contohnya tugas dari sekolah atau dosen atas suatu mata kuliah tertentu atau juga

menjelaskan tentang pentingnya melakukan penelitian berdasarkan objek yang diteliti.

b. Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah batasan-batasan masalah yang akan dibahas pada penelitian. Bagian ini bisa juga memuat batasan masalah tentang pertanyaan-pertanyaan yang diutarakan dan akan dibahas satu persatu secara lengkap.

c. Tujuan Penelitian

Bagian terakhir di Bab Pendahuluan memuat tentang tujuan penelitian. Peneliti bisa menjelaskan apa yang menjadi tujuan penelitian secara umum dan secara khusus.

d. Manfaat Penelitian

Bagian yang menguraikan tentang apa saja manfaat yang akan didapatkan dari hasil penelitian tersebut secara umum dan khusus.

2. Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka berisikan tentang teori-teori disertai dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya pada topik yang serupa. Teori-teori tersebut menjadi dasar pemikiran dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian berisikan beberapa subbab yakni variabel penelitian, lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, dan sampel beserta alat yang

dipakainya. Jadi pada bagian ini, penulis akan menjelaskan secara terperinci bagaimana data-data penelitian tersebut dikumpulkan serta kelemahan-kelemahan yang membatasi penelitian.

4. Hasil dan Pembahasan

Bagian ini merupakan inti dari laporan. Menurut Afifah, D. N., Rustanti, N., & Purwanti, R. (2020) Penulis harus menjelaskan secara cermat tentang analisis data dan pembahasannya berdasarkan pada teori yang telah dijelaskan pada tinjauan pustaka. Apabila hasil analisis tidak sesuai dengan teori yang dijelaskan sebelumnya, penulis juga harus menjelaskan alasannya secara jelas.

5. Bagian Penutup

Bagian penutup merupakan bagian yang ada di halaman akhir penelitian, mulai dari kesimpulan hingga lampiran yang terdiri dari:

- a. Simpulan dan Saran berisikan dua sub bab yakni kesimpulan dan saran. Simpulan menjelaskan kesimpulan dari hasil penelitian. Sedangkan saran berisi masukan bagi pemerintah maupun masyarakat secara umum maupun khusus.
- b. Daftar pustaka memuat sumber referensi yang diambil dari laporan tersebut. Sumber referensi bisa berupa buku, makalah, majalah, artikel, isi surat kabar, artikel di situs internet dll.
- c. Lampiran merupakan bagian terakhir dari laporan yang memuat data pendukung misalkan foto

atau transkrip wawancara yang berkaitan dengan penelitian.

Tahap terakhir setelah selesai menulis laporan adalah melakukan *proof reading* yang sangat perlu dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan penulisan dalam laporan kita. Baca kembali secara teliti dari awal hingga akhir, kemudian jika masih ada terdapat beberapa kesalahan, seperti salah ejaan atau typo, sebaiknya segera diperbaiki. Pastikan juga bahwa kalimat yang ditulis sudah efektif dan mudah dipahami oleh pembaca.

D. Membuat Artikel Hasil Penelitian.

Terdapat beberapa jenis artikel ilmiah yang terdapat dalam jurnal, yaitu artikel hasil penelitian, artikel non penelitian, telaah buku, obituary, laporan khusus, ceramah, dan editorial. Pada dasarnya jenis artikel yang biasanya terdapat dalam jurnal ilmiah yaitu artikel hasil penelitian, artikel non penelitian, telaah artikel, telaah buku, dan obituary. Berikut hanya dijelaskan artikel hasil penelitian saja sesuai kebutuhan kita. Artikel hasil penelitian merupakan artikel yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian yang dimuat dalam jurnal ilmiah. Tujuan dari artikel hasil penelitian yaitu membuka wacana diskusi, membuka kemungkinan penelitian baru, serta untuk mengetahui teori yang digunakan terkait masalah yang diteliti layak diikuti atau perlu tinjauan kembali terhadap teori tersebut.

Sistematika artikel hasil penelitian umumnya membuat judul, nama penulis, sponsor, abstrak dan kata kunci,

pendahuluan, metode, hasil, pembahasan, simpulan dan saran, dan daftar Pustaka seperti yang disampaikan oleh (Afifah et al., 2020) :

1. Judul artikel ilmiah bersifat informatif, menarik, memuat variabel yang diteliti, mencerminkan isi artikel serta cakupan nasional atau global. Dalam membuat judul artikel ilmiah terdapat beberapa trik yaitu: pertama, pilihlah kata-kata yang langsung menawarkan jawaban, atau setidaknya menyinggung masalah yang dimasa lalu belum terjawab dan masih menimbulkan kontroversi. Kedua, informasi yang layak diberitakan (*news value*). Ketiga, judul sebaiknya tidak lebih dari 12 kata jika ditulis dalam bahasa Indonesia dan 10 kata jika ditulis dalam bahasa Inggris.
2. Nama penulis ditulis tanpa mencantumkan gelar akademik atau gelar lainnya. Urutan nama penulis berdasarkan besaran kontribusi dalam penulisan, penulis yang kontribusi terbanyak dalam penelitian merupakan penulis pertama, dan begitu seterusnya yang disertai nama dan alamat institusi. Selanjutnya cantumkan email untuk korespondensi.
3. Sponsor dalam artikel ilmiah di tulis sebagai catatan kaki dihalaman pertama, atau dibagian akhir teks sebelum daftar rujukan.
4. Abstrak dan Kata Kunci Abstrak merupakan ringkasan dari isi suatu artikel ilmiah. Abstrak berisikan masalah dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan hasil penelitian. Jumlah kata dalam abstrak yaitu kurang dari 100 kata. Abstrak ditulis dalam 2 bahasa, bahsan

indonesia dan bahasa inggris. Selanjutnya Kata kunci sebanyak kurang lebih 3-5 kata. Fungsi kata kunci dipilih dari kata-kata yang mewakili variabel yang dikaji, abstrak digunakan untuk filling and searching, pengelompokkan, dan dokumentasi.

5. Pendahuluan dalam artikel ilmiah umumnya berisikan; Pertama, permasalahan penelitian, yang mencakup uraian masalah atau latar belakang, pernyataan logis yang mengarah ke hipotesis atau tema pokok. Kedua, cara pendekatan atau pemecahan masalah. Ketiga, tujuan penelitian, Keempat, hasil yang diharapkan. Kelima, rangkuman kajian teoritik yang mutakhir dan relevan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Jumlah halaman pada pendahuluan yaitu maksimal 20 % dari keseluruhan isi.
6. Metode merupakan paparan tentang semua yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian dengan jelas dan rinci. Metode penelitian berisikan rancangan penelitian, sasaran penelitian (populasi dan sampel atau subjek penelitian), data penelitian dan analisis data penelitian.
7. Hasil merupakan bagian utama dalam artikel penelitian. Penyampaian hasil penelitian dapat dibantu dengan penggunaan tabel dan grafik, bagan atau gambar yang telah diolah terlebih dahulu dan mudah untuk dipahami. Jumlah halaman padan hasil ini yaitu kisaran 40-60 % dari keseluruhan isi.
8. Pembahasan berisikan pemahaman secara substansi atas hasil analisis dan perbandingan dengan temuan

sebelumnya berdasarkan hasil kajian pustaka yang relevan dan mutakhir. Pembahasan memuat jawaban-jawaban pertanyaan penelitian dan menunjukkan bagaimana temuan-temuan tersebut diperoleh, menginterpretasikan temuan, mengaitkan temuan penelitian, dengan struktur pengetahuan yang telah mapan, dan memunculkan teori-teori baru atau modifikasi dari teori yang telah ada. pembahasan memuat 50%-70% dari keseluruhan isi.

9. Simpulan berisikan ringkasan dan penegasan penulis mengenai temuan hasil penelitian. Simpulan merupakan jawaban atas pertanyaan penelitian atau esensi dari hasil penelitian dan pembahasan. Saran dalam artikel penelitian dikembangkan berdasarkan temuan penelitian yang mengacu kepada tindakan praktis, pengembangan teori baru, dan penelitian lanjutan. Simpulan memuat maksimal 10 % dari keseluruhan isi.
10. Daftar pustaka berisi dari semua rujukan dalam teks yang berasal dari sumber yang relevan. Daftar pustaka harus bersifat mutakhir, 80 % merupakan rujukan dari 10 tahun terakhir, rujukan primer terutama jurnal harus memuat 80 % dari keseluruhan rujukan.

Setelah kita membuat artikel dari hasil penelitian tersebut, langkah berikutnya adalah mempublikasi artikel kita. Publikasi ilmiah dapat dilakukan pada kegiatan Seminar (conference) dan publikasi pada jurnal. Dengan publikasi ilmiah hasil penelitian yang telah kita lakukan dapat diketahui orang lain, dengan mengambil ilmu manfaat dari

hasil peneltiian tersebut. Artikel Ilmiah pada Jurnal adalah artikel yang terbit online pada jurnal bereputasi nasional dan internasional (terindeks DOAJ, SINTA, SCOPUS, WEB OF SCIENCE, dll). Dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2018 tentang Akreditasi Jurnal Ilmiah dijelaskan bahwa Jurnal Nasional dikatakan terakreditasi apabila proses akreditasi jurnal ilmiah dilakukan secara elektronik melalui jejaring teknologi informasi dan komunikasi. Semua jurnal yang diterbitkan harus tersedia dalam bentuk daring atau memiliki E-ISSN (ISSN daring). agar artikel dapat ditelusuri, secara transparan dapat diperiksa terutama terkait dengan plagiarisme atau agar tidak terjadi tumpang tindih pengembangan keilmuan, dan meningkatkan daya baca. Publikasi ilmiah dalam jurnal ilmiah memiliki fungsi mendaftarkan hasil pemikiran konseptual maupun hasil penelitian yang dilakukan oleh satu atau beberapa kelompok. oran. Sebuah jurnal ilmiah minimal memuat informasi berupa:

1. Nama jurnal
2. ISSN (International Standard Serial Number)
3. Periode terbitan (volume, nomor, dan tahun terbit)
4. Daftar editor jurnal, penerbit, dan alamatnya
5. Daftar isi
6. Artikel jurnal (minimal 5 artikel)
7. Halaman indeks subjek, penulis, mitra bebestari

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, K. 2013. Metode Penelitian. Diambil kembali dari Eprints Universitas Diponegoro: http://eprints.undip.ac.id/40779/3/BAB_III.pdf
- Afifah, D. N., Rustanti, N., & Purwanti, R. (2020). *Buku Panduan Penulisan Karya Ilmiah Tahun 2020*.
- Afrizal. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ahmad Fauzy, (2022). *Metodologi Penelitian*. CV. Pena Persada.
- Andi Ibrahim, Asrul Haq Alang, Madi, Bahrudin, Muhammad Aswar Akhmad, Darmawati (2018), *Metode Penelitian*. Makasar: Gunadarma Ilmu.
- Ardianto, Alvinaro. (2010). *Metode Penelitian Untuk Public Relations Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Barnsley, J. dan D. Ellis. 1992. *Research For Change Participatory Action. Research For Community Groups*. Canada: The Woman's Research.
- Boedijoewono, N. (2001). *Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan*. Yogyakarta: UPP AMPNKP.
- Brink. 2015 *Brink ' s Modern Internal Auditing Eighth Edition (Issue November)*. United States, Amerika: John & willey Inc.
- Bungin, B. (2005). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Cochran Cochran, William G. 1953. *Sampling Technique.*, John Willey & Son, Inc, London
- Creswell, J.W. 2012. *Research Design; Qualitative, Quantitative and Mixed Methods*

- Approaches*. California: SAGE Publication International Edition and Profesional Publisher
- Danang Sunyoto (2013). *Analisis Data Ekonomi dengan menggunakan SPSS*. Indeks.
- Darmadi, H. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Dian Ferriswara. 2017. *Teknik Penulisan Referensi Karya Ilmiah*. Cetakan 1. ed. Firdha Rahma. Yogyakarta: Deepublish.
- Draper, M.R & H. Smith. 1981. (Alih bahasa Bambang Sumantri, 1992). *Applied Regression Analysis*. Second Edition. IPB.
- Dwiloka, Bambang & Rati Riana, (2005), *Teknik Menulis Karya Ilmiah (Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah dan Laporan)*, Rineka Cipta, Jakarta,
- Elvis F. Purba, Parulian Simanjuntak (2012), *Metode Penelitian*, Medan: Percetakan SADIA
- Evans, D. and P. Gruba. 2002. *How to write a better thesis*. 2nd Edition. Melbourne University Press, Australia
- Firdaus, F., Yufrinalis, M., Fil, S., Putri, R., Supriyanto, S. A. B., Peny, T. L., & Ardi Afrizal, S. E. (2021). *Metodologi Penelitian Ekonomi*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E, (1993) *How to Design and Evaluate Research in Education* (New York): McGraw Hill-Inc
- Gay, L.R., E. Mills and Peter Airasian. 2012. *Educational Research Competenciens for Analysis and Applications Tenth Edition* (Cet. V), American Pearson: Pearson Education Inc. p.7
- Gunawan, Imam. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Hardani dkk (2020), *Metode Penelitian Kualitatif, & Kuantitatif*, Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta
- Hartono. 2002. *Bagaimana Menulis Tesis*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Hasanah, H. (2017). *Teknik-Teknik Observasi (Sebuah Alternative Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial)*. At-Taqaddum, 8 (1), 21-46.
- H. Mundir, (2013). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. STAIN Jember Press.
- Hines, W. W., & Montgomery, D. C. (1990). *Probabilita dan Statistik Dalam ilmu Rekayasa dan Manajemen*. (Rudiansyah, Trans.) Jakarta: UI-Press.
- Irianto, A. (2006). *Statistik, Konsep dasar & Aplikasi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Iriawan, N. dan Astuti, S.P. (2006). *Mengolah Data Statistik dengan Menggunakan Minitab 14*. Yogyakarta: Andi Offset.
- J. Moleong, Lexy, (2013), *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2013.
- Jogiyanto, 2004, *Metodologi Penelitian Bisnis*, Yogyakarta: BPFE UGM
- Julianty Pradono, Dwi Hapsari, Sudiby Dupardi, Wasis Budiarto. 2018. *Panduan Manajemen Penelitian Kuantitatif*. ed. Trihono. Jakarta: Balitbangkes, Kemenkes RI.
- Julianty Pradono, Dwi Hapsari, Sudiby Supardi, W. B. (2018). *Panduan Manajemen Penelitian Kuantitatif* (Trihono, ed.). Jakarta: Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Kerlinger, Fred. N. (2006). *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. (Terjemahan Landung R. Simatupang). New York: Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Khairul Maqin, Ulin Nafiah. 2015. *Pedoman Menulis Buku*

- Tanpa Plagiarisme*. ed. Beniardi Nurdiansyah. Yogyakarta: Deepublish.
- Kumentas, C. N. (2013). Pengaruh Tqm, Sistem Pengukuran Kinerja Dan Penghargaan Terhadap . *Jurnal EMBA*, 796-805.
- Lestari, R. (n.d.). *Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Bengkalis*.
- Mills, Geoffrey E., 2000. *Action Research: A Guide for the Teacher Researcher*. Merrill
- Minitab Statistical Software, Release 14*. State College, Pa.: Minitab, Inc. 2000.
- Mulyadi, M. (2011). *Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya*. *Jurnal studi komunikasi dan media*, 15(1), 128-137.
- Musfah, Jejen. 2016. *Tips menulis karya ilmiah : makalah, penelitian, skripsi , tesis dan disertasi*. Jakarta: Kencana
- Muslich Anshori, Sri Iswati. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Cetakan kesatu)*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Nugrahani, F., & Hum, M. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Solo: Cakra Books.
- Nugroho, Rudy Agung. 2018. *Mudah Membuat Referensi & Bibliografi*. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish.
- Paltridge, B., Starfield, S., Paltridge, B., & Starfield, S. 2007. *Thesis and Dissertation Writing in a Second Language: A Handbook for Supervisors* (1st ed.). London: Routledge.
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, Priskila, R., & Putra, P. B. (2019). Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman. *Jurnal Sains dan Informatika*, 128-137.

- Priyono, (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Zifatama Publishing, Taman Sidoarjo.
- Purwanto, (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Rahmadi (2011), *Pengantar Metodologi Penelitian*, Banjarmasin: Antasari Press
- Rafiq Zulkarnaen. 2021. *Buku Pedoman Anti-Plagiarisme Karya Tulis Ilmiah*. Cetakan 1. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Rakhmat, Jalaluddin, *Metode Penelitian Komunikasi Dilengkapi Contoh Analisis Statistik*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 1997.
- Riduwan (2009). *Pengantar Statistika*. Bandung, Alfabeta.
- Rifa'i Abubakar, (2021). *Penelitian Kuantitatif*. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, Jogjakarta.
- Safrihsyah Syarif, Firdaus M. Yunus (2013). *Metode Penelitian Sosial*, Banda Aceh: Ushuluddin Publishing
- Sandu Siyoto & M. Ali Sodik. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Katalog Dalam Terbitan.
- Sekaran, Uma, *Metodologi Penelitian Untuk Bisnis*, Salemba Empat, Jakarta, 2006.
- Sepdanius, E., Rifki, M. S., & Komaini, A. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Setyanto, A. E., & Afnetta, A. P. (2021). *Metode Penelitian Komunikasi Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sevilla, Consuelo G. et. Al. 2007. *Research Methods*. Rex Printing Company. Quezon City.
- Sidik Priadana, dan Denok Sunarsi, (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pascal Books, Tangerang
- Spiege, M. R. (1972). *Theory and Problems of Statistics*. New York: Mc Graw Hill International Book Company.

- Suandi I. N. & Utama I. I Made. 2007. *Penulisan Karya Ilmiah (Materi Pendidikan dan Pelatihan Profesi Guru)*. Singaraja: Undiksha
- Sudjana. (1992). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono, (2012). *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta Bandung
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung, Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RD (Kesatu; Sutopo, ed.)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R & D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Supangat, A. (2007). *Statistika Dalam Kajian Deskriptif, Inferensi, dan Nonparametrik*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Supardi (2013). *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Smart.
- Suprpto. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Pengetahuan Sosial*. Yogyakarta: Centre for Academic Publishing Services.
- Suryani, & Hendryadi. 2015. *Metode riset kuantitatif teori dan aplikasi pada penelitian bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Kencana.
- Susetyo, B. *Teori, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis*. Akses (2023) Direktori file UPI.

- Suya Darma, (2018), Pendekatan, Jenis, dan Metode Penelitian Pendidikan, Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional
- Thomson, C. H. (1941). Table of Percentage Point of the χ^2 Distribution. *Biometrical*, 32, 187-191.
- Trihendradi, S. 2009. *Step by Step SPSS 16 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wagiran. (2015). Metodologi Penelitian Pendidikan (Teori dan Implementasi). Deepublish: Yogyakarta.
- Walpole, R.E. & Myers, R.H. 1989. (Terjemahan R.K. Sembiring, 1995). *Ilmu Peluang dan Statistika untuk Insinyur dan Ilmuan*. Edisi ke-4. ITB Bandung.
- Wendra, I Wayan, 2014. Pembahasan Hasil Penelitian Dalam Skripsi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. Vol. 3, No. 2, (Oktober 2014); 411-424
- Wibisono, Y. 2005. *Metode Statistik*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Widi, R.K. (2010). Asas Metodologi Penelitian (Sebuah Pengenalan dan Penuntun Langkah demi Langkah Pelaksanaan Penelitian). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Widiasworo, Erwin. 2019. *Menyusun Penelitian Kuantitatif untuk Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Araska
- Williamson, K. 2018. *Populations and Samples*. In K. Williamson, & G. Johanson, *Research Methods* (pp. 359-377). Cambridge, USA: Elsevier.
- W. Lawrence Neuman (2013). *Metodologi Penelitian Sosial*. Indeks.
- Yusuf, Muri. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta:

Kencana.

Zuchri Abdussamad (2021), *Metode Penelitian Kualitatif*,
Makassar: CV. Syakir Media Pres

Zulmiyetri, Nurhastuti, & Safaruddin. (2019). *Penulisan
Karya Ilmiah*. 171.

BIOGRAFI PENULIS



Dahlia Amelia, SE., MM, beralamat di Jl. K.H. Maulana Hasanudin No.81 RT.05 RW.08-Cipondoh Tangerang, Banten 15148. Lahir pada tanggal 23 November 1974. Lulus S1 pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi BISMA LEPISI Tahun 2005. Lulus S2 Magister Manajemen pada Program

Pascasarjana Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kusuma Negara Tahun 2008. Penulis sebagai dosen tetap di Universitas Utpadaka Swastika (UTPAS), Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi D3 Sektetari. Penulis mengampu mata kuliah Komunikasi Bisnis, dan Manajemen Logistik, Korespondensi Niaga Bahasa Inggris Dasar, Korespondensi Niaga Bahasa Inggris Lanjut, dan Steno Bahasa Indonesia, di Program Studi D3 Sekretari. Karier penulis sebagai Kaprodi Manajemen (2012) di STIE BISMA LEPISI. Karyawan swasta pada perusahaan asing di Indonesia sebagai Section Manager CR/INK/ADM & Analysis (2019-sekarang). Juga sebagai Praktisi dan narasumber di beberapa seminar yang dilakukan di Universitas Utpada Swastika. Korespondensi dapat dilakukan melalui e-mail: dahliaamelia13@gmail.com



Dr. Ir. Bambang Setiaji, SKM, M.Kes

lahir di Bandung, 27 November 1967. Pendidikan tinggi yang pernah ditempuh yaitu di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia FKM-UI (lulus 1996), Teknik Lingkungan USNI (lulus 1996), Magister FKM Universitas Indonesia (lulus 2001), Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia IKM-UI (lulus 2009). Penulis juga pernah mengikuti training dan mengikuti pertemuan internasional di Bidang Kesehatan Masyarakat antara lain di Kalutara Sri Lanka, Dhulikhel Nepal, Hongkong, Nairobi Afrika Selatan, Singapore, Japan, Washington DC Amerika dan Swedia. Aktivitas penulis saat ini selain mengajar di Pascasarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Mitra Indonesia (UMITRA) Lampung, mengajar juga di Pasca Sarjana Kesehatan Masyarakat UHAMKA Jakarta, Pasca Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Maju (UIMA) Jakarta, penulis juga aktif sebagai fasilitator di Bidang Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, aktif sebagai Fasilitator Entrepreneurship di Bidang Kesehatan, aktif sebagai Analis Kebijakan di Bidang Kesehatan Masyarakat. Adapun motto penulis adalah TETAP SEMANGAT DAN CERIA, email penulis: mentarisetiaji67@gmail.com



Jarkawi, Penulis lahir di Banjarmasin, 1 April 1962, Istri bernama Hj Norhaida, S.Pd. Anak pertama dr Muhammad Rikha Ridhani, M,Kes, Anak kedua Akhmad Rizkhi Ridhani, M.Pd., Kons. Anak ketiga Muhammad Amar Qistan Ridhani. Penulis menempuh pendidikan: SDN Pandu Banjarmasin

lulus tahun 1974, SMPN 3 Banjarmasin lulus tahun 1977, SPGN Banjarmasin lulus 1981. Studi lanjut ke S1 Program Studi Administrasi Pendidikan ULM lulus 1987, S2 Program Studi Manajemen Pendidikan UNINUS Bandung lulus 2003, S3 Program Studi Ilmu Pendidikan UNINUS Bandung lulus 2012 Sebagai Reviwer pada: Jurnal GUSJIGANG, Jurnal Manajemen Pendidikan Al-Hadi, MUALLIMUNA : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah, Pengalaman organisasi: Ketua DPW FORSILADI Provinsi Kal-Sel periode 2021-2026, Dewan Kode Etik ABKIN Provinsi Kal-Sel, Pengur AMKI Provinsi Kal-Sel Ketua bidang organisasi dan sumberdaya periode 2021-2024, Dewan Pengurus ADI Provinsi Kal-Sel Wakil Ketua II



Bdn. Kadek Primadewi, S.Si.T., M.Kes. Lahir di Jimbaran Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung Bali, pada tanggal 02 Juni 1987. Anak kedua dari tiga bersaudara pasangan Bapak I Wayan Setar, MM dan Ibu Ni Made Latryani. Penulis memulai pendidikan di SDN 7 Jimbaran lulus

tahun 1998, penulis melanjutkan sekolah ke SMP Taman Sastra Jimbaran, lulus tahun 2001. Kemudian dilanjutkan di SMAN 5 Denpasar, lulus tahun 2004. Pendidikan berikutnya penulis tempuh di AKBID An-Nur Purwodadi Jawa tengah, lulus tahun 2007, kemudian melanjutkan pendidikan DIV Kebidanan di STIKES Ngudi Waluyo Ungaran Jawa Tengah, lulus Tahun 2009 dan Pendidikan Pascasarjana di Universitas Udayana, pada Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat (KIA-Kespro), lulus tahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan profesi bidan di STIKes Buleleng, lulus tahun 2022. Penulis sekarang bertugas sebagai Bidan di Klinik Universitas Udayana, dan sebagai Dosen di STIKes Buleleng, saat ini penulis sedang melanjutkan Studi S3 Kesehatan Masyarakat di Universitas Negeri Semarang.



Ummi Habibah, S.Si., M.Si., dilahirkan di Punteuet tanggal 26 Agustus 1976, dari ayah (bernama Tgk. H. Mukhtaruddin Ali) dan Ibu (bernama Hj Fatimah Nusan). Suami bernama Muhammad, S.T.,M.Sc. memiliki tiga anak bernama Zikri Alzuhayli, Alya Muhammad, dan Azhari Almubarak.

Tinggal di Jalan Mbang Gampong Blang Punteuet Kecamatan Blang Mangat kota Lhokseumawe Provinsi Aceh. Studi sarjana pada Prodi Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Syiah Kuala Banda Aceh (1994-1999).

Melanjutkan magister pada Pascasarjana Universitas Sumatera Utara (2007-2009). Guru honor bidang studi Matematika pada SMAN 1 Syamtalira Bayu Kabupaten Aceh Utara (1999-2001). Dosen Tetap pada Prodi Teknologi Kimia Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Lhokseumawe (2001-Sekarang).



Theresia Lounggina Luisa Peny, SE., MM. lahir di Dili, Republik Demokrat Timor Leste, pada tanggal 21 Januari 1983. Anak pertama dari empat bersaudara, pasangan Bapak Menahem Matheos Peny dan Ibu Agnes Loti Weking. Penulis memulai pendidikan di Sekolah Dasar Negeri

10 Perumnas Dili dan lulus tahun 1994. Setelah lulus SDN, penulis melanjutkan sekolah ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 02 Dili dan lulus tahun 1997. Kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 01 Dili dan pindah ke Sekolah Menengah Atas Negeri 01 Kupang dan lulus pada tahun 2000. Setelah menamatkan pendidikan menengah atas, penulis menempuh pendidikan tinggi pada Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, mengambil program studi Ekonomi Pembangunan dan lulus tahun 2004. Pada tahun 2008 menempuh pendidikan pascasarjana di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, mengambil program studi Manajemen dengan konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia dan lulus pada tahun 2013. Penulis sekarang bertugas sebagai Dosen di Program

Studi Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Tribuana Kalabahi – Alor – NTT.



Kiki Pratama Rajagukguk, S.Pd., M.Pd, seorang penulis, dilahirkan di Aek Batu pada tanggal 10 Agustus 1991. Saat ini, penulis tinggal di Langkat, Sumatera Utara. Ia menyelesaikan pendidikan S1 dan S2 di Universitas Negeri Medan. Saat ini mengambil Program Doktor (S3)

Pendidikan Dasar di Universitas Negeri Medan.

Karir pendidikan Kiki Pratama Rajagukguk, S.Pd., M.Pd dimulai sebagai pegawai Non-PNS di Universitas negeri Medan (2014-2017). Setelah itu menjabat sebagai Staff di PT. Siantar Top, TBK (2018-2021). Selain itu, dalam periode yang sama, ia juga menjadi dosen tetap yayasan (DTY) di beberapa perguruan tinggi di Purwokerto, seperti Universitas Efarina Simalungun dan sejak tahun 2018 hingga saat ini, bekerja sebagai dosen tetap di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Al Maksum, dengan penempatan di Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Selama perjalanan karirnya, ia juga mengemban beberapa jabatan struktural. Sejak 2021 hingga saat ini menjabat sebagai ketua program studi PGSD. Selama karirnya, Dr. Pikir Wisnu Wijayanto telah menghasilkan sejumlah publikasi ilmiah dalam bentuk prosiding, jurnal nasional, maupun internasional yang terkenal. Ia juga telah menulis beberapa Buku. Selain itu ia juga telah menghasilkan

beberapa produk dengan HAKI (Hak Kekayaan Intelektual) serta aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) dengan berbagai mitra setiap semester.



Derry Nugraha, M.Pd., lahir di Sukabumi, 14 Januari 1990. Dari ayah bernama Duduh Abdullah dan Ibu bernama Amelia. Ia memiliki seorang istri bernama Desmianty Purwanty, S.Pd. Penulis bertempat tinggal di Kelurahan Baros Kecamatan Baros Kota Sukabumi Provinsi Jawa Barat.

Telah menyelesaikan studi strata satu di Program Studi Pendidikan Ekonomi (2008 – 2012). Lulus strata dua di Program Studi Magister Pendidikan Matematika Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Siliwangi Bandung (2016-2018). Sedang menyelesaikan studi program doktoral pada Universitas Pendidikan Indonesia Bandung Program Studi Pascasarjana Doktor Pendidikan Matematika.

Karirnya dimulai sebagai Dosen Tetap Yayasan di Universitas Linggabuana PGRI Sukabumi (2016 – sekarang). Dosen tidak tetap di beberapa Perguruan Tinggi di Kota Sukabumi. penulis menjabat salah satu Editor Jurnal Nasional pada *Journal of Education and Culture* sejak tahun 2022, Editor pada *Jurnal Multidisiplin Ilmu Indragiri* sejak tahun 2023, Editor *Jurnal Ikhlas : Pengabdian Pada Masyarakat* sejak tahun 2023, dan *Jurnal Pengabdian Inovasi Dosen dan Mahasiswa* sejak tahun 2023. Penulis juga aktif dalam beberapa penulisan artikel sejak tahun 2016 dan menjadi

narasumber dalam beberapa pertemuan ilmiah tingkat daerah dan nasional.



Wiena Safitri, S.T., M.Kom. lahir di Bandung pada tanggal 6 Desember 1973 dari pasangan akademisi yaitu Drs. Setiono Budiman Tamat yang merupakan dosen Fisika ITB dan Dr. Kusdwiratri Setiono yang merupakan dosen Psikologi UNPAD. Pasangan hidupnya bernama Hariyanto

Mardhoni, S.Mn., M.P dan dikaruniai 2 orang putra yaitu Dhaniswara Trilaksono dan Dahadhipa Triutomo. Saat ini berdomisili di Kecamatan Gantar Kabupaten Indramayu Jawa Barat. Penulis menempuh studi jenjang S1 pada jurusan Teknik Lingkungan ITB pada tahun 1992 dan lulus tahun 1997, kemudian melanjutkan studi S2 Magister Teknologi Informasi UI pada tahun 1999 dan lulus pada tahun 2001. Karir sebagai pendidik dalam program berkualifikasi internasional dimulai pada tahun 2003 sebagai pengajar program *International Computer Driving Licence*, tahun 2004-2016 sebagai pengajar program *International Certificate in Computer Studies*, dan pengajar pada program *Level 3 Diploma in Computing* tahun 2020 – sekarang. Karir dalam lingkungan perguruan tinggi yaitu menjadi dosen tetap di Institut Agama Islam Al-Zaytun Indonesia (IAI AL-AZIS) sejak tahun 2013–sekarang, pernah menjadi Plt. Kaprodi Pendidikan Bahasa Arab IAI AL-AZIS 2019-2021, dan menjabat sebagai Ketua Lembaga

Penjaminan Mutu Internal IAI AL-AZIS sejak tahun 2021 hingga sekarang.



Abdul Wahab, Lahir di Majene Sulawesi Barat. Penulis menempuh pendidikan SD tahun 1991, SLTP tahun 1994, dan SMU tahun 1997 di Majene. Pada tahun (1997) melanjutkan ke Universitas Negeri Makassar pada jurusan matematika dan selesai Januari 2003, selanjutnya Program Magister Statistika di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya tahun 2006, kemudian Program Doktor Ilmu Pendidikan dan selesai Nopember 2017. Pada tahun 2018 mengikuti Program **Magang Dosen** di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, penulis diterima menjadi dosen tetap pada Jurusan Tarbiyah Fakultas Agama Islam (FAI) Universitas Muslim Indonesia (UMI) Makassar. Email aktif iwahabumi@gmail.com dan abdulwahab79@umi.ac.id.



Ulfiah Larisu, Lahir di Raha tahun 1969, Sarjana Ilmu Komunikasi Unair Surabaya (1995) dan Magister Ilmu Perpustakaan UI Depok (2004) dan Doktor Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan SPS UGM (2015). Sejak 2000 bekerja sebagai dosen Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas Halu Oleo Kendari, Jurusan Ilmu Komunikasi FISIP UHO.

Aktif pada organisasi Ikatan Pustakawan Indonesia, Ikatan Sarjana Komunikasi Indonesia dan Aspiikom Wilayah Sulawesi Tenggara. Buku yang telah terbit adalah Pemberdayaan Masyarakat Melalui Transformasi Perpustakaan Desa (2020); Layanan Dan Komunikasi Publik Menuju Good Governance (2021); dan *Prinsip-Prinsip Komunikasi Organisasi* (2022).



Dr. Ir. Bambang Setiaji, SKM, M.Kes

lahir di Bandung, 27 November 1967. Pendidikan tinggi yang pernah ditempuh yaitu di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia FKM-UI (lulus 1996), Teknik Lingkungan USNI (lulus 1996), Magister FKM Universitas Indonesia (lulus 2001), Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia IKM-UI (lulus 2009). Penulis juga pernah mengikuti training dan mengikuti pertemuan internasional di Bidang Kesehatan Masyarakat antara lain di Kalutara Sri Lanka, Dhulikhel Nepal, Hongkong, Nairobi Afrika Selatan, Singapore, Japan, Washington DC Amerika dan Swedia. Aktivitas penulis saat ini selain mengajar di Pascasarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Mitra Indonesia (UMITRA) Lampung, mengajar juga di Pasca Sarjana Kesehatan Masyarakat UHAMKA Jakarta, Pasca Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Maju (UIMA) Jakarta, penulis juga aktif sebagai fasilitator di Bidang Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, aktif

sebagai Fasilitator Entrepreneurship di Bidang Kesehatan, aktif sebagai Analis Kebijakan di Bidang Kesehatan Masyarakat. Adapun motto penulis adalah TETAP SEMANGAT DAN CERIA, email penulis: mentarisetiaji67@gmail.com



Firdaus Yuni Dharta, lahir di Tanjung Pandan menyelesaikan SD sampai SMA di Pangkal Pinang. Tahun 1981 melanjutkan Pendidikan di Universitas Padjadjaran Bandung pada Fakultas MIPA, kemudian Pasca Sarjana Magister Ilmu Komunikasi di Jakarta dan tahun 2012 Program Doktor Ilmu

Komunikasi di Universitas Padjadjaran Bandung. Pengalaman pelatihan yang diikuti, diantaranya di Jakarta, Malaysia, Thailand, Australia, Canada dan Finlandia. Sampai dengan sekarang menjadi tenaga pengajar di Program Studi Ilmu Komunikasi Fisip Universitas Singaperbangsa Karawang. Buku yang diterbitkan berjudul Pengantar Komunikasi Politik pada era Media Sosial (Deepublish Yogyakarta, 2021), Manajemen Pendidikan Islam (Literasi Nusantara Malang, 2022), Pengantar Metodologi Penelitian (Cendikia Publisher Makasar, 2022), Perilaku Konsumen (Nuta Media Yogyakarta, 2023), Konsep Manajemen Pemasaran (Nuta Media Yogyakarta, 2023). Kontak dapat dilakukan melalui HP: 08121030024 dan email: firdaus.yunidharta@fisip.unsika.ac.id