

METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF



- **Ilham Kamaruddin**
- **Deri Firmansah**
- **Zulkifli**
- **Ade Putra Ode Amane**
- **Nasarudin**
- **Mohammad Ardani Samad**
- **Haerudin**

METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF

**Ilham Kamaruddin
Deri Firmansah
Zulkifli
Ade Putra Ode Amane
Nasarudin
Mohammad Ardani Samad
Haerudin**



PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF

Penulis :

Ilham Kamaruddin
Deri Firmansah
Zulkifli
Ade Putra Ode Amane
Nasarudin
Mohammad Ardani Samad
Haerudin

ISBN : 978-623-198-450-0

Editor : Diana Purnama Sari, S.E., M.E

Penyunting : Ari Yanto, M.Pd

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

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

Website : www.globaleksekutifteknologi.co.id

Email : globaleksekutifteknologi@gmail.com

Cetakan pertama, Juni 2023

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

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT dalam segala kesempatan. Sholawat beriring salam dan doa kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah menyelesaikan Buku Metodologi Penelitian Kuantitatif ini.

Buku Ini Membahas Konsep Dasar dan Paradigma Penelitian Kuantitatif, Manfaat dan Keunggulan Penelitian Kuantitatif, Tinjauan Pustaka dan Penyusunan Kerangka Teori Penelitian Kuantitatif, Populasi dan Sampel Penelitian Kuantitatif, Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kuantitatif, Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kuantitatif, Desain Penelitian Eksperimen.

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian buku ini. Terutama pihak yang telah membantu terbitnya buku ini dan telah mempercayakan mendorong, dan menginisiasi terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat Indonesia.

Padang, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
BAB 1 KONSEP DASAR DAN PARADIGMA	
PENELITIAN KUANTITATIF	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Paradigma Penelitian Kuantitatif.....	3
1.3 Hakikat Penelitian Kuantitatif.....	4
1.4 Ciri Penelitian Kuantitatif.....	6
1.5 Langkah Penelitian Kuantitatif.....	8
DAFTAR PUSTAKA.....	11
BAB 2 MANFAAT DAN KEUNGGULAN PENELITIAN	
KUANTITATIF	13
2.1 Manfaat Penelitian Kuantitatif.....	13
2.2 Keunggulan Penelitian Kuantitatif	16
DAFTAR PUSTAKA.....	19
BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA & PENYUSUNAN	
KERANGKA TEORI PENELITIAN KUANTITATIF	21
3.1 Pendahuluan	21
3.2 Tinjauan Pustaka.....	22
3.3 Tujuan dan Fungsi Tinjauan Pustaka	25
3.4 Kerangka Teori Penelitian Kuantitatif.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	31
BAB 4 POPULASI DAN SAMPEL.....	33
4.1 Pendahuluan	33
4.2 Populasi	35
4.2.1 Statistik deskriptif.....	44
4.2.2 Statistik Inferensial	45
4.3 Jenis - Jenis Populasi	47
4.4 Sampel	49
4.5 Teknik Pengambilan Sampel	50

4.5.1 Pengertian teknik pengambilan sampel.....	50
4.5.2 Manfaat sampling.....	51
4.5.3 Syarat-syarat teknik sampling.....	51
4.5.4 Jenis-jenis teknik sampling.....	51
DAFTAR PUSTAKA	54
BAB 5 TEKNIK PENGUMPULAN DATA	57
5.1 Pendahuluan.....	57
5.2 Pengertian Teknik Pengumpulan Data	58
5.3 Bentuk Teknik Pengumpulan Data.....	59
5.3.1 Wawancara (Interview / Muqabalah مقابلة)	59
5.3.2 Pengamatan (Observation / Mula hazah ملاحظة).....	65
5.3.3 Dokumentasi (Document / Watsa'iq وثائق)	68
DAFTAR PUSTAKA	69
BAB 6 TEKNIK ANALISIS DATA DALAM	
PENELITIAN KUANTITATIF	71
6.1 Pendahuluan.....	71
6.2 Jenis-Jenis Analisis Kuantitatif	72
6.3 Penutup	80
DAFTAR PUSTAKA	82
BAB 7 DESAIN PENELITIAN EKSPERIMEN	83
7.1 Pendahuluan.....	83
7.1.1 Pengertian Desain Penelitian	83
7.1.2 Pengertian Penelitian Eksperimen.....	84
7.2 Fungsi Desain Penelitian	86
7.2.1 Menguji Hipotesis Penelitian.....	86
7.2.2 Mengontrol Variabel Sekunder	86
7.2.3 Sebagai Pegangan Bagi Peneliti	86
7.2.4 Untuk Menentukan Batas-Batas Penelitian	87
7.2.5 Sebagai Gambaran Akan Kesulitan yang Mungkin Dihadapi	87
7.3 Desain Penelitian Eksperimen	87
7.3.1 <i>Single-Factor Pre-Experimental Designs</i>	87
7.3.2 <i>Single-Factor Randomized Experimental</i>	

<i>Design</i>	90
7.3.3 <i>Single-Factor Quasi Experimental Design</i>	92
7.3.4 <i>Factorial Design</i>	93
DAFTAR PUSTAKA.....	95
BIODATA PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel 6.1. Jenis Analisis Korelasional Dilihat dari Skala Data	75
Tabel 6.2. Jenis Analisis Komparasi Dilihat dari Jumlah Kelompok.....	77
Tabel 6.3. Persyaratan dalam Penggunaan Teknik Analisis Parametrik	80

BAB 1

KONSEP DASAR DAN PARADIGMA PENELITIAN KUANTITATIF

Oleh Ilham Kamaruddin

1.1 Pendahuluan

Manusia menemukan kebenaran melalui dua proses, terkait dengan penelitian serta pengembangan keilmuan. Pertama disebut proses pemikiran kritis rasional sedangkan yang kedua adalah riset ilmiah (*scientific research*). Melalui pemikiran kritis rasional, manusia akan menemukan berbagai fakta dengan cara ilmiah, sehingga ini menjadi dasar gagasan riset ilmiah (penelitian berdasarkan ilmu pengetahuan). Sebenarnya penelitian ilmiah dengan pemikiran kritis memiliki kesamaan dalam prosedur serta prosesnya, perbedaannya hanya pada tingkat keilmiahannya. Akan tetapi penelitian ilmiah berangkat dari pemikiran kritis itu sendiri (Kasiram 2010).

Terdapat banyak alasan yang melatarbelakangi seseorang untuk melakukan sebuah penelitian. Salah satu alasannya ialah keingintahuan seseorang tentang sesuatu yang baru. Rasa ingin tahu yang tinggi membuat berbagai macam pertanyaan selalu muncul dalam pemikiran kita. Misalnya, apa gunanya seseorang sering pakai masker? Mengapa hasil belajar mahasiswa rendah pada semester ini? Mengapa prestasi di bidang olahraga sepak bola kita semakin merosot? Mengapa prestasi belajar siswa rendah? mengapa kualitas layanan kepada mahasiswa rendah? dan masih banyak lagi. Rasa ingin tahu inilah yang mendorong kita untuk mengkaji lebih dalam

secara komprehensif tentang sesuatu yang selalu menjadi pertanyaan dalam pemikiran kita. Oleh karena itu, rasa ingin tahu ini membuat seseorang merasa terdorong untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman melalui sebuah pencarian fakta secara empiris untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang selalu muncul di pikiran kita. Ada berbagai jenis metode dalam mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan kita itu. Salah satu diantaranya ialah menggunakan metode ilmiah. Pada proses pencarian fakta-fakta menggunakan metode ini sering disebut sebagai proses penelitian. Jadi, secara sederhana dapat dikatakan bahwa penelitian itu adalah proses pencarian fakta dengan menggunakan metode ilmiah.

Definisi dari *research* atau penelitian adalah berasal dari *re* yang bermakna kembali, sedangkan *to search* bermakna mencari, sehingga akan terbentuk siklus berkesinambungan dalam pelaksanaannya (Salim and Syahrudin 2012). Sebagai aktivitas ilmiah, penelitian dilakukan agar diperoleh pengetahuan tepat mengenai suatu persoalan. Sementara menurut (Sudjana and Ibrahim 2007) berpendapat yaitu penelitian sebagai aktivitas yang pelaksanaannya dengan cara sistematis untuk menghimpun, mengolah maupun membuat kesimpulan berdasarkan data menggunakan metode khusus untuk menemukan jawaban atas permasalahan. Secara umum, penelitian adalah proses pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis serta logis kemudian data tersebut dianalisis untuk ditarik sebuah kesimpulan dalam menjawab masalah yang ada. Proses pengumpulan data ini harus sesuai kaidah-kaidah ilmiah, baik menggunakan metode penelitian kualitatif maupun metode penelitian kuantitatif.

Ada beberapa jenis metode penelitian yang sering kita jumpai dalam dunia riset, diantaranya adalah metodologi penelitian kuantitatif. Pada dasarnya semua metode penelitian

sama-sama mencari fakta secara ilmiah untuk memecahkan permasalahan yang ada. Akan tetapi, penggunaannya harus disesuaikan dengan bentuk masalah yang akan dijawab. Sebelum memilih dan menerapkan suatu bentuk metode ilmiah dalam mencari fakta dan menjawab masalah, kita terlebih dahulu harus memahami kelebihan, kekurangan setiap metode yang digunakan. Oleh sebab itu, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih dari jenis penelitian mana yang akan kita gunakan, terlebih dahulu memahami masing-masing jenis penelitian tersebut. Namun pada buku ini kita fokus untuk mengkaji tentang metodologi penelitian kuantitatif.

1.2 Paradigma Penelitian Kuantitatif

Paradigma penelitian kuantitatif adalah kerangka pemikiran atau sudut pandang yang mendasari penelitian kuantitatif. Paradigma ini membentuk landasan teoritis dan filosofis yang mengarahkan cara penelitian dilakukan, termasuk pendekatan, metode, dan interpretasi data. Dalam konteks penelitian kuantitatif, terdapat dua paradigma utama yang umum digunakan (santoso dan Madiistriatno,2021):

- 1) **Positivisme:** Paradigma positivisme didasarkan pada keyakinan bahwa realitas dapat diukur dan dijelaskan secara obyektif melalui metode ilmiah. Penelitian kuantitatif dalam paradigma positivisme bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara variabel dan menguji hipotesis dengan menggunakan metode kuantitatif. Pendekatan ini menekankan objektivitas, pemodelan matematis, dan penggunaan analisis statistik untuk memperoleh temuan yang dapat dipertanggungjawabkan.
- 2) **Positivisme Kritis:** Paradigma positivisme kritis menggabungkan elemen positivisme dengan perspektif kritis terhadap asumsi-asumsi dan struktur sosial yang

ada. Penelitian kuantitatif dalam paradigma ini juga menggunakan metode kuantitatif untuk mengumpulkan dan menganalisis data, namun juga mengeksplorasi ketidaksetaraan sosial, konflik, atau keadilan dalam masyarakat. Tujuan penelitian dalam paradigma positivisme kritis adalah tidak hanya memahami fenomena tetapi juga membawa perubahan sosial yang positif melalui pemahaman dan pengungkapan ketidakadilan.

Dua paradigma ini memberikan kerangka kerja yang berbeda dalam pendekatan penelitian kuantitatif. Paradigma positivisme lebih berfokus pada objektivitas dan penemuan umum yang dapat diukur secara ilmiah, sedangkan paradigma positivisme kritis menggabungkan dimensi kritis dengan penelitian kuantitatif untuk mengungkap struktur sosial dan ketidakadilan.

Penting untuk diingat bahwa paradigma penelitian adalah konsep teoritis yang dapat digunakan sebagai landasan untuk memahami pendekatan dan tujuan penelitian. Peneliti dapat memilih paradigma yang paling sesuai dengan pertanyaan penelitian mereka dan konteks sosial yang relevan.

1.3 Hakikat Penelitian Kuantitatif

Metodologi penelitian kuantitatif adalah pendekatan ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif secara sistematis. Metode ini biasanya digunakan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengukur fenomena secara obyektif, mengidentifikasi hubungan antara variabel, dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Beberapa langkah umum dalam metodologi penelitian kuantitatif meliputi perumusan pertanyaan penelitian, perancangan penelitian, pengumpulan data melalui instrumen yang terstandarisasi, analisis statistik, dan

interpretasi hasil. Metode statistik yang sering digunakan dalam penelitian kuantitatif antara lain uji t, analisis regresi, analisis variansi, dan analisis korelasi.

Dalam penelitian kuantitatif, peneliti dapat mengubah objek riset secara sengaja melalui beragam eksperimen yang dilakukan. Dipercaya oleh peneliti bahwa manusia bisa menemukan berbagai hukum, aturan maupun prinsip dalam dunia yang berkaitan dengan ilmu sosial dan ilmu alam semesta begitupun dengan pendidikan. Dapat ditemukan berbagai hukum berdasarkan data empiris yang digunakan melalui sampel representatif berbentuk angka dan dapat dihitung. Variabel penelitian harus mampu diidentifikasi dan diukur, bertujuan mengestimasi kondisi dalam populasi berbeda. Selain itu juga digunakan untuk mendeskripsikan hubungan antar variabel kajian berdasarkan sebab-akibat.

Penekanan masalah yang akan diteliti dalam penelitian kuantitatif lebih umum, wilayah lebih luas serta tingkat variasi yang kompleks. Penelitian kuantitatif lebih jelas, terstruktur, terencana serta tersistematis dari awal hingga akhir penelitian. Secara sederhana, penelitian kuantitatif ialah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data sampai penampilan hasilnya. Demikian juga pada tahap kesimpulan akan lebih baik bila disertai gambar, tabel serta grafik maupun tampilan lainnya.

Menurut (Sugiyono 2012), penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, proses pengumpulan data menggunakan kuisioner (angket) dan analisis data bersifat kuantitatif statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode penelitian kuantitatif juga sering disebut sebagai metode tradisional, *scientific* juga *discovery*. Penelitian kuantitatif dinamakan

metode tradisional karena sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode dalam penelitian. Penelitian kuantitatif disebut sebagai metode ilmiah (*scientific*) dikarenakan sudah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah, yaitu empiris, konkret, terukur, objektif, rasional dan sistematis. Penelitian kuantitatif disebut metode *discovery* karena dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi baru.

Penelitian kuantitatif sering disebut sebagai studi yang diposisikan bebas nilai (*value free*). Dengan kata lain, penelitian ini sangat ketat menerapkan prinsip-prinsip objektivitas, yaitu diperoleh melalui penerapan instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Penelitian kuantitatif dikatakan sebagai metode yang lebih menekankan aspek pengukuran secara objektif atas fenomena sosial, kemudian dijabarkan ke dalam beberapa dari komponen masalah, variabel dan indikator. Dalam penelitian ini, yang diukur ialah bagian kecil dari populasi atau sering disebut “data”. Dalam penelitian kuantitatif, peneliti harus lebih mampu eksplorasi lebih lanjut dan menemukan fakta-fakta dan menguji teori yang ada.

1.4 Ciri Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif memiliki karakteristik (ciri utama), diantaranya ialah:

- a. Metode penelitian kuantitatif dilakukan untuk mengukur satu maupun lebih variabel penelitian dan juga mengukur hubungan (korelasi) antara dua variabel atau lebih.
- b. Penelitian kuantitatif dilakukan untuk menguji teori yang sudah ada yang dipilih oleh peneliti.
- c. Dalam Penelitian kuantitatif teori sebagai titik tolak untuk menemukan konsep yang ada dalam teori tersebut yang kemudian dijadikan sebagai variabel.

- d. Menggunakan hipotesis sejak awal ketika peneliti sudah menetapkan teori yang akan dipakai.
- e. Lebih mengutamakan teknik pengumpulan data melalui kuisioner dan penyajian datanya berupa tabel distribusi pilihan jawaban para responden yang sudah ditentukan oleh peneliti berupa angka.
- f. Peneliti menggunakan perspektif etik yaitu data yang telah dikumpulkan dibatasi oleh peneliti dalam pilihan indikator variabel jumlah maupun jenisnya.
- g. Penelitian kuantitatif memakai definisi operasional karena sebagai petunjuk untuk mengukur variabel.
- h. Penentuan ukuran jumlah responden atau sampel melalui persentase, rumus maupun tabel populasi-sampel sebagai penerapan prinsip keterwakilan.
- i. Kesimpulan dalam penelitian kuantitatif berupa tingkat hubungan antar variabel.

Selain itu juga ada beberapa ciri umum dalam penelitian kuantitatif. Berikut adalah beberapa ciri umum penelitian kuantitatif:

- a. Pendekatan terukur: Penelitian kuantitatif berfokus pada penggunaan angka dan data yang dapat diukur secara objektif. Metode pengumpulan data yang umum dalam penelitian kuantitatif meliputi survei, eksperimen, pengamatan terstruktur, dan analisis data sekunder.
- b. Analisis statistik: Penelitian kuantitatif menggunakan analisis statistik untuk mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan. Teknik-teknik statistik digunakan untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan signifikansi dalam data, serta untuk menjawab pertanyaan penelitian.
- c. Generalisasi: Penelitian kuantitatif sering kali bertujuan untuk menghasilkan temuan yang dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Dengan menggunakan sampel

yang representatif, penelitian ini berusaha untuk mengambil kesimpulan yang dapat diterapkan pada populasi target.

- d. Kontrol variabel: Penelitian kuantitatif cenderung menggunakan desain eksperimen atau metode pengumpulan data yang memungkinkan pengendalian variabel-variabel yang mempengaruhi fenomena yang diteliti. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menentukan hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang dipelajari.
- e. Objektivitas: Penelitian kuantitatif berupaya untuk mengurangi bias subjektivitas peneliti melalui penggunaan metode-metode yang obyektif. Data yang dikumpulkan harus dapat diandalkan dan dapat diulang oleh peneliti lain untuk mendapatkan hasil yang serupa.
- f. Umumnya berorientasi pada generalisasi: Penelitian kuantitatif cenderung berfokus pada generalisasi temuan untuk mencapai kesimpulan yang dapat diterapkan secara luas. Tujuan umumnya adalah untuk mengidentifikasi pola, hubungan, atau tren yang dapat berlaku secara umum.

Penting untuk diingat bahwa tidak semua penelitian kuantitatif akan memiliki ciri-ciri ini secara menyeluruh. Beberapa penelitian kuantitatif mungkin lebih berfokus pada eksplorasi awal atau menggali wawasan baru, daripada generalisasi.

1.5 Langkah Penelitian Kuantitatif

Metodologi penelitian kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam penelitian ilmiah. Metodologi ini berfokus pada penggunaan angka, statistik, dan metode kuantitatif lainnya untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Berikut adalah langkah-langkah umum dalam metodologi penelitian kuantitatif diantaranya:

a. Rumusan Masalah

Hal pertama yang harus dilakukan oleh peneliti adalah membuat rumusan masalah yang pada umumnya berbentuk kalimat pertanyaan untuk memandu peneliti untuk kegiatan penelitian selanjutnya.

b. Landasan Teori

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, maka peneliti menggunakan berbagai teori untuk menjawabnya.

c. Perumusan Hipotesis

Jawaban atas rumusan masalah yang baru menggunakan teori tersebut.

d. Pengumpulan Data

Beberapa teknik bisa dipakai pada proses pengumpulan data, *pertama*, observasi yaitu digunakan apabila objek riset bersifat perilaku manusia, proses kerja, gejala alam dan lain sebagainya. *Kedua*, wawancara dilakukan untuk mengetahui sesuatu dari responden secara lebih mendalam dan jumlah responden sedikit. *Ketiga*, angket, digunakan jika responden jumlahnya besar dapat membaca dan memahami dengan baik dan mampu mengungkapkan hal-hal yang sifatnya bisa dikatakan rahasia.

e. Pengujian Instrumen

Dikatakan valid apabila instrumen tersebut bisa dipakai untuk mengukur apa seharusnya diukur. Dikatakan reliabel jika instrumen yang dipakai beberapa kali mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama.

f. Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan statistik yaitu statistik deskriptif dan inferensial (parametris dan non-parametris).

Selama proses ini, pastikan untuk memperhatikan aspek-aspek penting seperti validitas dan reliabilitas data, pemilihan sampel yang representatif, serta pertimbangan etika dalam penelitian. Metodologi penelitian kuantitatif sering kali melibatkan penggunaan perangkat lunak statistik untuk membantu analisis data yang kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. 2007. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Los Angeles-London: Sage Publications.
- Kamaruddin, Ilham. 2020. *Metodologi Penelitian Dasar*. Makassar: Yayasan Barcode.
- Kasiram, Muhammad. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif-Kuantitatif*. Malang: UIN-Malang Press.
- Milles, Matthew B., A. Michael Huberman and Johnny Saldana. 2014. *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcsbook*. Los Angeles-London: Sage Publications
- Moleong, Lexy J. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhadjir, Noeng. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Rake Sarasin.
- Nursanjaya. 2021. "Memahami Prosedur Penelitian Kualitatif: Panduan Praktis Untuk Memudahkan Mahasiswa." *Negotium: Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis* 04(01):126–141.
- Salim, and Syahrums. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Konsep dan Aplikasi Dalam Ilmu Sosial, Keagamaan dan Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media
- Santoso, I., & Madiistriyatno, H. 2021. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Indigo Media.
- Siyoti, Sandu and Sodik, Muhammad Ali. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sudjana, Nana, and Ibrahim. 2007. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

BAB 2

MANFAAT DAN KEUNGGULAN PENELITIAN KUANTITATIF

Oleh Deri Firmansah

2.1 Manfaat Penelitian Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2007), penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berawal dari sesuatu yang masih abstrak lalu difokuskan dengan suatu landasan teori yang nantinya akan dirumuskan suatu jawaban sementara (hipotesis) untuk selanjutnya dilakukan pengujian sehingga dapat menuju pada kejadian-kejadian yang bersifat konkrit. Penelitian kuantitatif memiliki beberapa tujuan antara lain terkait dengan pengembangan suatu model matematis. Dalam hal ini, penelitian sangat penting untuk dilakukan dalam upaya membentuk suatu hipotesis yang memiliki keterkaitan dengan suatu fenomena alam yang nantinya akan diteliti sehingga penelitian tidak hanya sekedar menggunakan teori yang diambil dari kajian suatu literatur atau teori saja. Penelitian kuantitatif memiliki tujuan yang penting dalam pelaksanaan suatu pengukuran. Penelitian kuantitatif juga dapat membantu dalam menentukan hubungan antar variabel-variabel penelitian dan penentuan desain suatu penelitian.

Setiap penelitian seyogyanya memiliki tujuan dan manfaat tertentu. Adapun tujuan dari penelitian antara lain sebagai berikut :

a. Penemuan

Dalam hal ini penelitian bertujuan untuk menemukan data berdasarkan penelitian yang dilakukan. Adapun data

tersebut dapat merupakan data yang belum pernah diketahui sebelumnya.

b. Pembuktian

Dalam hal ini penelitian bertujuan untuk membuktikan dugaan sementara terhadap data berdasarkan penelitian yang dilakukan.

c. Pengembangan

Dalam hal ini memperoleh informasi baru berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan supaya mampu memperluas ilmu pengetahuan yang sudah ada sebelumnya. Nantinya penelitian bertujuan untuk memecahkan masalah yang ada dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan permasalahan umat manusia (Priadana & Sunarsi, 2021)

Penelitian kuantitatif bertujuan untuk melakukan proses pengembangan dan menggunakan model matematis, teori atau jawaban/dugaan sementara yang memiliki keterkaitan dengan fenomena yang terjadi. Penelitian kuantitatif meliputi suatu kegiatan pengukuran yang merupakan bagian yang sangat penting. Hal ini dikarenakan proses tersebut dapat memberi suatu gambaran atau jawaban tentang suatu hubungan yang bersifat fundamental dari suatu hubungan kuantitatif (Siyoto & Sodik, 2015). Penelitian kuantitatif bertujuan untuk menghasilkan suatu generalisasi. Generalisasi merupakan pernyataan tentang kebenaran hal-hal tertentu yang terjadi dalam suatu realitas yang terkait dengan masalah tertentu dan diperkirakan nantinya akan berlaku juga di populasi yang ada. Dalam hal ini, nantinya peneliti cukup untuk melakukan pengukuran terhadap sampel saja, tidak perlu melakukan pengukuran terhadap suatu populasi (Sumanto, 2022).

Menurut Priadana & Sunarsi (2021), terdapat beberapa hal yang merupakan tujuan dari penelitian antara lain sebagai berikut:

- a. Untuk melakukan suatu penyelidikan terhadap suatu masalah yang muncul dalam dunia kerja yang membutuhkan adanya solusi.
- b. Untuk melakukan suatu investigasi yang bersifat sistamtis, terkontrol, empiris, serta kritis tentang fenomena yang berkaitan dengan pengambilan suatu keputusan manajerial.
- c. Untuk membuat suatu penjelasan, membuat suatu dugaan atau prediksi, serta melakukan suatu kendali terhadap fenomena yang terjadi di dalam suatu batasan yang telah ditentukan.

Adapun kegunaan dari suatu penelitian antara lain sebagai berikut :

- a. Eksploratif
Dalam hal ini penelitian memiliki kegunaan untuk dapat menemukan sesuatu hal yang baru dalam suatu bidang tertentu.
- b. Verifikatif
Dalam hal ini penelitian memiliki kegunaan untuk melakukan suatu pengujian benar atau tidaknya sesuatu pada suatu bidang ilmu tertentu.
- c. Developmental
Dalam hal ini penelitian memiliki kegunaan untuk melakukan suatu pengembangan tentang hal-hal tertentu pada bidang yang telah ada.
- d. Penelitian juga memiliki kegunaan yang terkait dengan pengerjaan tugas ilmiah pada bidang-bidang ilmu seperti misalnya skripsi, tesis, maupun disertasi (Priadana & Sunarsi, 2021).

2.2 Keunggulan Penelitian Kuantitatif

Terdapat beberapa pendekatan dalam penelitian, salah satunya yaitu pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan proses penelitian, melakukan prediksi akan suatu hasil atau jawaban sementara, data empiris, menganalisis suatu data, dan kesimpulan data hingga diperolehnya hasil akhir, dimana di dalam penulisannya menggunakan beberapa aspek yaitu pengukuran, perhitungan rumus dan data numerik, serta perhitungan statistik. Penelitian kuantitatif yaitu pendekatan yang bertujuan untuk melakukan pengujian terhadap teori-teori tertentu dengan melakukan penelitian terkait hubungan antar variabel. Pada pelaksanaannya, biasanya diperlukan adanya instrument-instrumen untuk mengukur variabel-variabel tersebut seperti misalnya dengan menggunakan tes, angket, serta wawancara sehingga nantinya data yang diperoleh berupa angka-angka untuk selanjutnya dilakukan analisis menggunakan perhitungan statistic (Rukminingsih, Adnan, & Latief, 2020). Metode penelitian kuantitatif cenderung melakukan pengukuran terhadap fenomena social. Metode ini merupakan suatu bentuk operasional dari suatu paradigma empirisme. Nantinya setiap fenomena sosial yang akan diukur tersebut akan dijabarkan ke dalam beberapa indicator variabel. Lalu setiap variabel tersebut diukur dengan memberi suatu simbol-simbol angka yang berbeda disesuaikan dengan kategori informasi yang berkaitan dengan variabel yang diukur tersebut. Sehingga nantinya akan diperoleh suatu kesimpulan yang dapat digeneralisasikan (Sumanto, 2022).

Penelitian kuantitatif dapat melihat hubungan suatu variabel terhadap objek yang diteliti yang lebih bersifat kausal atau artinya yaitu adanya sebab dan akibat. Metode penelitian ini cocok dilakukan jika peneliti ingin memperoleh data yang luas namun tidak mendalam. Jika terdapat populasi penelitian yang luas, maka peneliti dapat mengambil sampel dari populasi

yang ada tersebut. Selanjutnya apabila peneliti ingin mendapatkan data terkait pengaruh suatu perlakuan terhadap yang lain, maka dapat dilakukan dengan menggunakan metode penelitian eksperimen yang merupakan bagian dari penelitian kuantitatif. Jika terdapat pengujian pada penelitian kuantitatif, maka hipotesis penelitiannya dapat berbentuk hipotesis deskriptif, hipotesis komparatif, dan hipotesis asosiatif. Metode penelitian ini dapat digunakan jika peneliti ingin memperoleh suatu data yang akurat berdasarkan fenomena yang bersifat empiris serta mampu untuk diukur (Sugiyono, 2013).

Pada penelitian kuantitatif, masalah penelitian yang biasanya diteliti mempunyai cakupan yang lebih luas, selain itu penelitian kuantitatif memiliki variasi yang lebih kompleks (Siyoto & Sodik, 2015). Menurut Priadana & Sunarsi (2021), penelitian kuantitatif lebih sistematis, terencana, lebih terstruktur, terdapat kejelasan dari saat awal penelitian hingga akhir penelitian serta tidak dipengaruhi oleh keadaan lapangan. Adapun tahapan penelitian ini dari mulai awal sampai akhir penelitiannya sudah mampu untuk diprediksi, hal ini dikarenakan penelitian kuantitatif memiliki struktur yang tegas dan sistematis. Terdapat banyak penggunaan angka pada penelitian kuantitatif yaitu mulai dari proses pengumpulan data, penafsiran data, serta penyajian data. Adapun penyajian data pada penelitian kuantitatif dapat disajikan dalam beberapa bentuk seperti misalnya tabel, gambar, grafik, dan bentuk-bentuk lainnya yang bersifat representative yang mampu memudahkan pembaca dalam menyerap informasi. Penelitian kuantitatif memiliki suatu pengukuran dan perencanaan yang dirinci dengan jelas saat akan melakukan pengumpulan sampel dan melakukan analisis terhadap suatu data, selain itu penelitian kuantitatif juga memfokuskan pada suatu masalah desain (Sutinah dalam Priadana & Sunarsi, 2021). Hasil penelitian kuantitatif nantinya mampu untuk

digunakan sebagai dasar melakukan suatu generalisasi terhadap suatu populasi tertentu yang diwakilkan, hal ini dikarenakan dalam proses penyusunannya menggunakan jumlah sampel yang dianggap mewakili suatu populasi. Selanjutnya penelitian kuantitatif menghasilkan informasi yang lebih terukur, dikarenakan terdapat data yang dijadikan suatu landasan untuk menghasilkan suatu informasi yang lebih dapat diukur (Priadana & Sunarsi, 2021).

DAFTAR PUSTAKA

- Priadana, S. & Sunarsi, D. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang : Pascal Books.
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M.A. 2020. *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Erhaka Utama
- Siyoto, S. & Sodik, A. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. 2007. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta : Gramedia.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sumanto. 2022. *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif*. Yogyakarta : Andi Offset

BAB 3

TINJAUAN PUSTAKA & PENYUSUNAN KERANGKA TEORI PENELITIAN KUANTITATIF

Oleh Zulkifli

3.1 Pendahuluan

Kerap kali peneliti pemula (mahasiswa strata satu maupun strata dua), masih kesulitan dalam menyelesaikan penelitiannya. Masalah umum yang dihadapi oleh peneliti pemula adalah terkadang metode penelitian yang dipilih tidak sesuai dengan topik yang akan dikaji atau diteliti. Yang lazim dilakukan oleh calon peneliti atau mahasiswa ialah langsung menyusun proposal penelitian tanpa mempertimbangkan metodologi dan sumber data yang akan digunakan. Mahasiswa tersebut tidak berpikir dari mana sumber datanya, bagaimana cara menganalisisnya, serta bagaimana cara menyimpulkannya. Mungkin mahasiswa tersebut hanya berpikir bagaimana caranya agar penelitiannya cepat selesai dan segera disahkan oleh dosen pembimbingnya.

Bahkan tidak sedikit mahasiswa yang kurang memahami tugas pembimbing, yaitu mengarahkan atas apa yang ditulis oleh mahasiswa, sedangkan isi dari tulisan itu sendiri tentu saja menjadi tanggung jawab mahasiswa (peneliti). Pembimbing hanya akan mengarahkan sesuai teori yang relevan dengan yang akan diteliti. Menurut hasil pengamatan penulis, bahwa masalah yang kerap dialami oleh mahasiswa tidak memahami apa yang seharusnya dilakukan dalam penelitian. Akibatnya hasil penelitian mahasiswa tidak

kunjung tuntas, atau hasil penelitiannya dilakukan hanya sekedar memenuhi persyaratan kelulusan dan hal ini tentu tidak mencerminkan hasil penelitian yang berkualitas.

Permasalahan lainnya yang kerap penulis jumpai adalah calon peneliti merasa bahwa topik yang akan ia teliti merupakan masalah yang baru, namun kenyataannya telah diteliti oleh peneliti sebelumnya. Hal inilah yang esensial untuk dilakukan tinjauan pustaka dalam merencanakan penelitian agar peneliti memperoleh gambaran atau informasi serta data yang berkaitan dengan topik penelitiannya.

Berdasarkan kenyataan di atas, maka tulisan pada bab ini akan berusaha menyajikan informasi tentang penyusunan tinjauan pustaka dan penggunaan kerangka teori pada penelitian kuantitatif. Oleh karena itu, penulis telah berusaha untuk menyederhanakan pembahasan tersebut.

3.2 Tinjauan Pustaka

Penggunaan istilah tinjauan pustaka, kajian pustaka, tinjauan teori, maupun kajian teori pada dasarnya merupakan ragam istilah yang memiliki makna yang serupa sebagai bentuk upaya Studi Kepustakaan yang mutlak dilakukan oleh seorang peneliti untuk memperoleh sejumlah teori yang relevan dengan topik penelitiannya (A. Nasir, dkk., 2011).

Menurut Wibowo (2014) ia mendefinisikan tinjauan pustaka atau telaah pustaka sebagai proses dalam memahami dan menganalisis substansi yang diperoleh dari buku teks, artikel ilmiah, laporan ilmiah yang dilakukan secara kritis tentang topik tertentu.

Sedangkan Burns & Groove dalam Brink & Walt (2009) mendefinisikan telaah pustaka sebagai proses mencari, membaca, memahami, dan membuat simpulan atas hasil penelitian dan teori yang telah dipublikasikan dan disajikan secara terorganisir.

Selanjutnya, mungkin Anda bertanya apa perbedaan kajian pustaka pada penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif? Dalam kajian pustaka, Anda dapat memilih artikel penelitian untuk diambil inti sarinya menggunakan pendekatan kuantitatif atau kualitatif, akan tetapi keduanya tentu memiliki perbedaan.

Dalam sebuah penelitian kuantitatif, peneliti dapat membahas kajian secara luas pada awal penelitian (lihat Deslandes & Bertrand, 2005). Hal ini menunjukkan adanya dua tujuan utama: penelitian kuantitatif membenarkan pentingnya perumusan masalah penelitian, dan penelitian kuantitatif memberikan sebuah pemikiran untuk perumusan (dan memberi pertanda) tujuan penelitian, pertanyaan penelitian atau hipotesis. Dalam banyak penelitian kuantitatif, peneliti harus memasukkan kajian dalam bagian terpisah berjudul “Kajian Pustaka” untuk menyoroti peranan bagian penting. Penulis juga menggabungkan kajian ke dalam bagian akhir penelitian, membandingkan hasil dengan prediksi sebelumnya yang dibuat di awal penelitian.

Sedangkan dalam penelitian kualitatif, pustaka memberikan tujuan yang sedikit berbeda. Sama seperti penelitian kuantitatif, penulis menyebutkan kepustakaan pada awal penelitian untuk mendokumentasikan atau membenarkan manfaat penelitian (misalnya Asmussen & Creswell, 2019).

Adapun penelitian kualitatif memungkinkan kemunculan pendapat dari partisipan tanpa dipaksa oleh pendapat dari pihak lain. Pada beberapa penelitian kualitatif, peneliti menggunakan pustaka untuk mendukung penemuan. Meskipun demikian, pada beberapa proyek penelitian kualitatif, peneliti menempatkan kajian pustaka pada akhir penelitian sebagai kontras atau perbandingan dengan penemuan utama penelitian. Pengontrasan dan perbandingan ini tidak sama dengan prediksi pada kuantitatif. Pada penelitian

kualitatif, peneliti tidak membuat prediksi awal tentang hasil temuan. Mereka lebih cenderung menjawab pada apakah penemuan pada penelitian mendukung atau mengubah ide dan praktek kepustakaan yang telah ada., seperti ditunjukkan oleh penelitian kualitatif di insiden perampok bersenjata api (Asmussen & Creswell, 2019).

Jika kita cermati sejumlah insterpretasi di atas, maka dapat dimaknai bahwa dalam penyusunan kajian pustaka tidak memiliki ketentuan aturan yang bersifat mengikat, namun jika Anda ingin mendesain atau menyusun sebuah penelitian, maka calon peneliti dapat melakukan minimal enam langkah:

- 1) Lakukan identifikasi di bagian abstrak pada masing-masing karya atau sumber data yang relevan.
- 2) Menentukan pustaka dapat menggunakan *database* yang tersedia di perpustakaan secara manual dan melalui internet atau aplikasi yang berbasis *website*.
- 3) Menelaah secara kritis dan sistematis metodologi dan sumber data yang digunakan oleh peneliti sebelumnya.
- 4) Lakukan filterisasi dengan mengambil intisari pada pustaka yang telah Anda catat atau baca.
- 5) Susun pustaka yang Anda anggap sesuai secara sistematis dan objektif.
- 6) Cantumkan kajian pustaka yang Anda peroleh secara akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dengan demikian, tinjauan pustaka sangat diperlukan dalam menyajikan usulan penelitian. Tinjauan pustaka yang dilakukan oleh calon peneliti merupakan acuan dasar dalam menyusun kerangka teoritis yang akurat dan komprehensif.

3.3 Tujuan dan Fungsi Tinjauan Pustaka

Kajian pustaka atau tinjauan pustaka, keduanya memiliki kesamaan dan dapat kita temukan di dalam bab karya ilmiah yang berisi kutipan kalimat atau paragraf dari beberapa sumber yang memiliki korelasi sekaligus sebagai landasan atau rujukan pada penelitian yang akan dilakukan.

Menurut Cooper dalam Creswell (2010) bahwa kajian pustaka memiliki beberapa tujuan, diantaranya: 1) menyajikan data yang bersifat informatif kepada pembaca tentang hasil penelitian sebelumnya yang berkorelasi dengan penelitian yang akan dilakukan, 2) menyinergikan penelitian dengan berbagai literatur yang ada, sekaligus melengkapi informasi penelitian sebelumnya.

Dengan demikian, dapat dipahami bahwa tinjauan pustaka atau kajian pustaka dapat memudahkan peneliti dalam menyelesaikan masalah penelitiannya. Adapun fungsinya: (1) dapat mengetahui alur masalah penelitian, (2) dapat membantu menentukan alur masalah penelitian, (3) dapat memudahkan Menyusun latar belakang masalah penelitian, (4) memudahkan untuk melakukan identifikasi pada penelitian terdahulu, (5) dapat memudahkan dalam meminimalisir tingkat pelanggaran publikasi ilmiah, dan (6) sebagai acuan dalam Menyusun atau mengembangkan instrument penelitian, (7) memudahkan peneliti untuk menentukan sejumlah indikator yang menjadi kriteria dalam penelitian, (8) dapat menguatkan argumentasi pemilihan masalah yang akan diteliti.

Berdasarkan penjelasan di atas, tentu para pembaca telah mendapatkan gambaran serta pemahaman yang lebih komprehensif untuk dapat dipraktikkan dalam menyusun suatu karya ilmiah yang berkualitas.

3.4 Kerangka Teori Penelitian Kuantitatif

Menurut Poerwadarminta (2005) dalam KBBI (kamus), bahwa teori merupakan pernyataan yang dikemukakan oleh seorang ahli sebagai bentuk keterangan pada peristiwa atau suatu kejadian, bahkan dapat berupa peristiwa formil yang akan menjadi acuan yang sistematis dan komprehensif.

Sedangkan pendapat Brink (2009) memberikan definisi bahwa teori merupakan bagian dari sejumlah kerangka secara konsep yang memungkinkan timbulnya berbagai paradigma.

Definisi lain yang disebutkan oleh Fain (2004), bahwa teori adalah sekumpulan gagasan yang tersusun secara terperinci yang mampu memberikan penjelasan tentang hubungan beberapa variabel, yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang ada.

Sementara itu “konsep” merupakan pernyataan simbolis terhadap suatu fenomena tertentu (Green, 2014). Demikian demikian menurut Fain, teori memiliki karakteristik: 1) sekumpulan pernyataan yang terencana dan sistematis yang mampu mengorelasikan pada beberapa permasalahan, 2) sebagai upaya dalam memahami secara detil tentang permasalahan yang dijumpai atau dialami oleh calon peneliti.

Adapun konsep kerangka teori bertujuan untuk memberikan gambaran atau rambu-rambu tentang teori yang dipakai. Namun dalam praktik penyusunan laporan penelitian, istilah kerangka teori kerap tidak dicermati oleh calon peneliti.

Brink (2009) membedakan istilah kerangka teori dengan kerangka konsep. Menurutnya, kerangka teori, disusun berdasarkan beberapa pernyataan yang diperoleh dari teori yang ada. Sedangkan kerangka konsep, disusun melalui identifikasi dan penentuan sejumlah konsep yang memiliki hubungan antar konsep yang ada.

Berdasarkan pernyataan tersebut, kerangka teori pada dasarnya adalah garis besar atau ringkasan dari berbagai teori

atau literatur yang digunakan oleh peneliti. Penentuan kerangka teori harus sesuai dengan topik/permasalahan penelitian dan tujuan dari penelitian. Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan khusus dalam menyusun kerangka teori pada penelitian kualitatif maupun kuantitatif. Keduanya menggunakan pedoman dan aturan yang sama.

Lalu bagaimana peranan kerangka teori dalam penelitian serta bagaimana prosedur penyusunan kerangka teori dalam penelitian kuantitatif. Berikut penulis sajikan dalam bentuk tabel, agar pembaca lebih mudah dalam memahaminya:

No	Fungsi kerangka Teori dalam penelitian Kuantitatif
1	Memberi acuan terhadap penggunaan logika ilmiah;
2	Membantu peneliti dalam menyusun hipotesis;
3	Memberikan acuan untuk melakukan interpretasi data.
4	Mampu memperjelas arah penelitian secara logis;
5	Menguatkan ide-ide yg dimiliki oleh peneliti;
6	Menguatkan peneliti dalam menyusun kerangka pemikiran (KP);
7	Memberikan acuan dalam merumuskan definisi operasional (DO);
8	Mampu menuntun peneliti dalam bersikap dan bertindak secara rasional

Setelah calon peneliti memahami fungsi kerangka teori, selanjutnya peneliti harus memerhatikan pada tiga hal ialah: 1) kajian pustaka, 2) sintesa atau modifikasi antara teori yang satu dengan yang lainnya, 3) penyusunan kerangka pemikiran secara logis, runtut, dan rasional.

Setelah peneliti melakukan tiga langkah tersebut di atas, berikutnya peneliti perlu menyajikan beberapa teori tentang variabel yang diteliti, hal ini memungkinkan adanya perbedaan interpretasi yang ada dalam teori tersebut. Untuk itu peneliti perlu menguraikan secara singkat tentang konsep atau argumentasi ilmiah yang akan digunakan oleh peneliti, karena setiap pembaca sangat memungkinkan memberikan persepsi yang berbeda terhadap suatu konsep yang ditawarkan.

Menurut (Brink, 2009), bahwa secara struktural teori sangat memungkinkan untuk dikembangkan melalui pembentukan asumsi baru yang merupakan bagian dari prinsip yang diterima tanpa dilakukan verifikasi data/temuan. Atas dasar asumsi inilah kemudian dimunculkan, akhirnya peneliti dapat menemukan konsep baru yang dapat mengabstarkasikan subjek yang dipelajari.

Oleh karena itu, konsep inilah kemudian menjadi sesuatu yang dapat diukur untuk dilakukan observasi dan disebut dengan definisi konseptual. Varian dari konstruk adalah variabel yang sifatnya lebih detil dan akurat sehingga dapat disebut sebagai definisi operasional. Hubungan antar konstruk atau konsep tersebut kemudian dinyatakan dalam sebuah preposisi. Dari preposisi inilah akhirnya terbentuk teori (hubungan konsep-konstruk-variabel).

Untuk lebih jelasnya, penulis mengajak para pembaca untuk menganalisis teori yang dikemukakan oleh (Brink, 2009), tentang contoh pembentukan konsep dalam sebuah variabel penelitian. Dapat dicermati tabel di bawah ini:

Komponen teori	Contoh masalah penelitian pendidikan	Tingkat abstraksi
Konsep	Kecerdasan siswa	Abstrak
Konstruk	Tingkat kecerdasan/intelegensi siswa akan memengaruhi hasil belajar yang diperolehnya	Abstrak
Variabel	Berdasarkan hasil test intelegensi siswa , maka data yang diperoleh menunjukkan pengaruh yang signifikan (tingkat intelegensi dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran tertentu)	Konkret
Preposisi	Konsep 1 : kecerdasan/intelegensi Konsep 2 : kemampuan menerima dan mengelola informasi atau pesan pembelajaran pada mata pelajaran tertentu Preposisi : Hasil belajar siswa akan semakin tinggi jika seorang siswa memiliki IQ atau tingkat kecerdasan yang tinggi.	Konkret

Berdasarkan data di atas, bahwa kecerdasan seseorang akan dapat diterukur hasilnya secara nyata melalui melalui hasil test (skor dari hasil test yang telah dicapai oleh siswa). Sedangkan konstruk (tingkat pembuktian) lebih sulit dioperasionalkan atau ditunjukkan secara nyata karena bersifat abstrak atau tidak langsung nampak hasilnya.

Dengan demikian, teori juga dapat diperoleh berdasarkan fungsi yang dijalankan dalam penelitian. Hal ini dapat ditemukan melalui pendiskripsian sebuah variabel serta penjelasan pada masing-masing variabel. Lalu sejumlah variabel tersebut diinterpretasi melalui data yang telah diperoleh di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Brink, H. 2009. *Fundamental of Research Methodology for Health Care Professionals* Cape Town, South Africa: Juta Presss.
- Creswell, J. W. 2010. *Research design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: PT Pustaka Pelajar.
- 2019. *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Deslandes, R. & Bertrand, R. 2005. Motivation of Parent Involvement in Secondary Level Schooling. *Journal of Educational Research*. (33): 164- 175.
- Green, H. E. 2014. *Use of Theoretical and Conceptual Frameworks in Qualitative Research*. Nurse Researcher, (6), 34–38.
- Nasir, A, Ideputri, M.E., Muhith, A. 2011. *Buku Ajar Metodologi Penelitian: Konsep Pembuatan Karya Tulis dan Tesis untuk Mahasiswa Kesehatan*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Poerwadarminta, W.J.S. 2005. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Balai Pustaka.
- Wibowo, A. 2014. *Metodologi Penelitian Praktis Bidang Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Press.

BAB 4

POPULASI DAN SAMPEL

Oleh Ade Putra Ode Amane

4.1 Pendahuluan

Salah satu bagian dalam penelitian adalah menentukan populasi dan sampel penelitian. Sebagian besar kegiatan penelitian dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel karena pengambilan sampel lebih mudah, lebih murah, dan lebih sedikit memakan waktu dan tenaga dibandingkan dengan metode penghitungan. Penentuan sampel dari suatu populasi, disebut sebagai penarikan sampel (Sukmadinata 2011) (Rahman *et al.*, 2022). Sampel merupakan bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Saat membuat sampel harus membuat basis sampel yaitu daftar semua sampel dari populasi, dengan syarat harus mencakup semua elemen sampel, tidak ada elemen sampel yang dihitung dua kali, harus diperbarui, batasan harus jelas, dan harus dapat dilacak di lapangan.

Populasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *population* yang berarti jumlah penduduk. juga disebut *universum*, *universe* dan *universe of discourse*, (Abdussamad, 2021).

Pada umumnya para peneliti sering mengalami kesulitan untuk mengidentifikasi atau membedakan fitur mana dari suatu lokasi penelitian yang dapat digunakan sebagai populasi dan/atau sampel. Kesulitan ini sering kali disebabkan oleh adanya kriteria untuk menentukan populasi, yaitu isi, luas, dan durasi populasi yang akan diteliti.

Cakupan kriteria pencarian menunjukkan bahwa populasi yang dipilih ditentukan oleh karakteristik atau ciri-ciri tertentu, misalnya guru madrasah yang masuk, mata pelajaran apa yang diajarkan guru, ciri-ciri ditentukan atau dibatasi oleh peneliti, sehingga batas-batas yang ditetapkan atau ciri-ciri memisahkan apa yang dapat dijadikan populasi atau tidak.

Kriteria waktu (*limit time*) penelitian menunjukkan bahwa umumnya penelitian yang dilakukan dibatasi populasinya berdasarkan kategori waktu penelitian, misalnya penelitian untuk menentukan kelulusan dalam Ujian Nasional (UN). Populasi pencarian di sini dibatasi hingga lima lulusan, jumlah kelulusan dan kegagalan. Dalam penelitian ini, populasi dipilih berdasarkan tahun penelitian, sehingga populasi juga termasuk dalam tahun tersebut.

Ketika seorang peneliti melakukan penelitian, pertanyaan yang muncul adalah siapa yang ingin diteliti, apa ciri-cirinya, seberapa banyak yang ingin diteliti, dan bagaimana caranya. Oleh karena itu, penelitian tidak menjadi sesuatu yang sulit bagi seorang peneliti untuk kemudian perlu dibuktikan keefektifannya. Pemilihan populasi dan sampel merupakan langkah untuk melakukan efisiensi penelitian, misalnya ketika kita mau meneliti, siapa yang mau diteliti, mungkin pertanyaan yang muncul adalah seluruh guru di suatu Madrasah Aliyah. Semua guru ini membentuk populasi. Bisa juga orang yang ingin diteliti adalah mahasiswa, maka semua mahasiswa tersebut adalah populasi. Kesalahan dalam identifikasi populasi akan menyebabkan kesalahan dalam pemilihan sampel.

Populasi sangat berhubungan erat dengan proses generalisasi atau inferensi. Hasil-hasil penelitian nantinya harus jelas menunjukkan untuk populasi yang mana. Karena itu populasi penelitian harus benar-benar mampu menunjukkan hasil penelitian yang benar. Jika peneliti salah dalam menentukan populasi maka hasil penelitian tidak akan bisa

menjelaskan maksud peneliti sesungguhnya. Karena tidak jelas kepada populasi mana hasil penelitian tersebut akan diberlakukan. Secara ideal, penelitian sebaiknya dilakukan terhadap populasi secara keseluruhan, yaitu studi populasi atau biasa disebut sensus (Sekaran, 2003) (Handayani, 2020).

Ada penelitian yang memang dianjurkan untuk menggunakan populasi, alasannya:

- a) Elemen populasi relatif sedikit.
- b) Variabilitas setiap elemen relatif tinggi(heterogen).
- c) Untuk menjelaskan karakteristik setiap elemen dari suatu populasi.

4.2 Populasi

Pengertian populasi pada penelitian Menurut para ahli berikut ini: Populasi adalah kumpulan subjek penelitian. Jika seseorang ingin memeriksa semua item dalam bidang penelitian, maka penelitian itu adalah studi demografis atau studi sensus. (Sabar, 2007) (Rahman *et al.*, 2022). Sedangkan menurut Sugiyono pengertian penduduk adalah wilayah umum yang meliputi: objek/objek dengan sifat dan ciri tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti untuk diteliti kemudian ditarik kesimpulannya (Priyono, 2008) (Sugiyono, 2011) (Rahman *et al.*, 2022). Populasi atau alam semesta adalah jumlah total entitas atau individu yang sifat-sifatnya sedang dipelajari. Dan unit-unit ini disebut unit analitis, dan dapat berupa orang, institusi, benda, dan sebagainya.

Menurut Nazir populasi adalah berkenaan dengan data, bukan orang atau bendanya. Senada dengan itu, Populasi Menurut Saebani merupakan keseluruhan sampel. Saebani (2008) (Samsu, 2017) memberikan contoh bahwa yang dapat dijadikan populasi, misalnya seluruh tukang kuli kayu, seluruh santri Pondok Pesantren Muhammadiyah, seluruh petani tambak udang, dan semacamnya adalah populasi. Sedangkan

Bailey menunjukkan bahwa populasi adalah semua gejala/unit yang diteliti.

Populasi adalah benda/objek dengan jumlah dan ciri tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti, kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subyek/mata pelajaran yang diteliti, tetapi mencakup semua ciri-ciri yang dimiliki oleh subyek atau mata pelajaran tersebut. Menurut Nazir (2003) (Sinambela, 2014), Populasi adalah sekelompok individu dengan sifat dan karakteristik yang telah ditentukan sebelumnya.

Populasi adalah area umum yang meliputi: objek/objek dengan sifat dan ciri tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti untuk diteliti kemudian ditarik kesimpulannya, (Sugiyono, 2013).

Menurut Arikunto (2010) (Rahman *et al.*, 2022), pengertian populasi adalah objek yang secara keseluruhan digunakan untuk penelitian. Jadi apabila ada seseorang yang hendak meneliti semua karakteristik dan elemen dalam suatu wilayah penelitian, tentu saja penelitian tersebut termasuk dalam penelitian populasi. Sedangkan Ismiyanto dalam (Rahman *et al.*, 2022) (Azwardi, 2018) berpendapat bahwa Populasi adalah keseluruhan atau semua subjek penelitian, baik itu objek, orang atau sesuatu yang lain yang dapat diambil informasi penting sebagai data penelitian. Pengertian populasi dan sampel juga dijelaskan oleh Nursalam (2003) (Rahman *et al.*, 2022). Ia menjelaskan bahwa populasi merupakan kumpulan variabel yang penting untuk dipelajari. Sementara itu, Usman (2006) (Rahman *et al.*, 2022) menjelaskan bahwa suatu populasi pada hakikatnya adalah semua nilai, baik pengukuran atau perhitungan yang bersifat kualitatif maupun

kuantitatif, dari ciri-ciri atau ciri-ciri tertentu yang berkaitan dengan sekelompok objek atau subjek yang jelas.

Dari beberapa definisi populasi menurut para ahli tersebut, dapat diketahui bahwa populasi memegang peranan yang sangat penting dalam membantu peneliti mencapai hasil yang diinginkan. Kata populasi dalam statistik mengacu pada sekelompok individu dengan karakteristik unik yang menarik dalam suatu penelitian. Populasi dalam statistik tidak terbatas pada kelompok manusia, tetapi juga termasuk hewan atau orang lain yang terkait dengan kita. Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih menurut aturan tertentu yang digunakan untuk mengumpulkan informasi/data yang menggambarkan jenis atau karakteristik populasi. Gay (1976) (Rahman *et al.*, 2022) definisi Populasi adalah kelompok dimana peneliti akan menggeneralisasikan hasil penelitiannya. Sedangkan Karlinger (1973) (Rahman *et al.*, 2022) menjelaskan populasi sebagai "satu set anggota, peristiwa atau objek yang terdefinisi dengan baik". Proses ikut serta dalam populasi dan mengamati seluruh populasi disebut sampling atau sampling (Ary, Jacob & Razavieh, 1981) (Rahman *et al.*, 2022). Selain itu, istilah sampling mengacu pada strategi yang memungkinkan sub kelompok diambil dari kelompok yang lebih besar, dengan menggunakan sekelompok sebagai dasar pengambilan keputusan tentang kelompok yang lebih besar (Vockell, 1983) (Rahman *et al.*, 2022). Jadi, keseluruhan adalah keseluruhan bidang yang digeneralisasikan meliputi objek/objek yang menunjukkan sifat dan ciri kepribadian tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti, objek penelitian dan penarikan kesimpulan. Walaupun sampel merupakan bagian dari populasi, namun diharapkan dapat mewakili populasi dalam penelitian. Jika populasinya besar dan peneliti tidak dapat mempelajari seluruh populasi, maka dia dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Oleh

sebab itu, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif.

Beberapa dari Anda mungkin berpikir bahwa populasi yang dimaksud adalah makhluk hidup atau manusia. Walaupun populasi di dunia penelitian tersebar di seluruh dunia ini berupa benda-benda alam dan makhluk hidup. Populasi bukan sekedar jumlah subjek atau objek yang kemudian dipelajari dan diteliti. Tetapi populasi harus dapat menunjukkan sifat-sifat dan semua sifat-sifat subjek atau objek yang dipelajari. Jadi populasi tidak hanya terdiri dari manusia, tetapi juga benda dan benda alam lainnya. Selain itu, Populasi bukan hanya sekumpulan subjek yang akan diteliti, tetapi juga mencakup karakteristik subjek atau objek. Dengan demikian, seseorang dapat dilihat sebagai populasi. Karena orang tersebut memiliki ciri-ciri yang berhubungan dengan hobi, gaya bicara, kepribadian, dll. Ada beberapa ahli yang memberikan penjelasan tentang populasi.

Sugiyono (2011) (Rahman *et al.*, 2022) menyatakan bahwa Populasi adalah domain umum yang terdiri dari objek/subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti dan ditarik kesimpulan. Jadi populasinya tidak hanya terdiri dari manusia, tetapi juga benda-benda alam lainnya. Populasi bukan hanya jumlah subjek/subjek yang dipelajari, tetapi mencakup semua karakteristik/sifat subjek/objek tersebut. Menurut Margono (2004) (Rahman *et al.*, 2022), Populasi adalah semua informasi tentang kita sejauh dan waktu yang kita definisikan. Jadi populasi adalah tentang data, bukan orang. Jika setiap orang memberikan informasi, maka jumlah atau besarnya populasi sama dengan jumlah orang. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2010) (Rahman *et al.*, 2022). Kerlinger (Furchan, 2004) (Rahman *et al.*, 2022) mengatakan bahwa populasi adalah kumpulan anggota kelompok orang,

peristiwa, atau objek yang terdefinisi dengan baik. Nazir (2005) (Raihan, 2017) (Rahman *et al.*, 2022) menyatakan bahwa populasi adalah sekumpulan individu yang memiliki sifat dan karakteristik yang telah ditentukan sebelumnya. Sifat atau karakteristik ini disebut variabel.

Populasi adalah seluruh unit yang diselidiki. Populasi adalah sekelompok individu dengan hak kualitas tertentu. Populasi adalah sekelompok orang, peristiwa atau apa pun yang memiliki karakteristik tertentu. Populasi adalah area yang dapat digeneralisasikan yang terdiri dari subjek dengan karakteristik tertentu dan karakteristik yang ditentukan peneliti yang dipelajari dan dari mana kesimpulan ditarik. Jadi populasi tidak hanya terdiri dari manusia, tetapi juga organisasi, hewan, karya manusia dan benda-benda alam lainnya, (Kurniawan and Puspitaningtyas, 2016).

Suatu populasi dengan jumlah individu tertentu disebut finit sedangkan jika jumlah individu dalam suatu kelompok tidak tetap atau jumlahnya tidak terbatas, itu disebut infinit. Misalnya, jumlah petani di suatu desa adalah jumlah penduduk yang terbatas. Sebaliknya, jumlah lemparan dadu berurutan membentuk populasi tak terhingga. Pengertian lainnya, diungkapkan oleh Nawawi (Margono, 2004) (Sinambela, 2014) (Rahman *et al.*, 2022). Dikatakan populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang meliputi orang, benda, hewan, tumbuhan, gejala, hasil uji atau kejadian sebagai sumber data dengan ciri-ciri tertentu dalam satu penelitian. Untuk batasan tersebut, populasi dapat dibedakan sebagai berikut.

- a) Populasi terbatas, yaitu populasi yang jumlahnya jelas terbatas karena memiliki karakteristik yang terbatas. Contoh 5.000.000 guru SMP awal tahun 1985, dengan ciri-ciri; Lama bekerja 2 tahun, lulusan program Strata 1 dan lain-lain.

- b) Populasi tak terbatas, yaitu populasi yang batas-batasnya tidak dapat ditemukan, yaitu tidak dapat dinyatakan secara kuantitatif. Misalnya guru di Indonesia yang artinya harus dihitung jumlahnya karena guru pertama ada di masa lalu dan di masa depan.

Dalam keadaan demikian, jumlahnya tidak dapat dihitung, hanya dapat digambarkan sebagai jumlah benda-benda berkualitas yang memiliki ciri-ciri yang sama, yaitu manusia, dulu, sekarang dan berasal dari guru. Populasi seperti itu juga disebut parameter. Selain itu, menurut Margono (2004) (Hadi, Asrori and Rusman, 2021) (Rahman *et al.*, 2022) populasi dapat dibedakan ke dalam hal berikut ini:

- a) Populasi teoretis (teoritical population), yakni sekelompok populasi yang batas-batasnya ditentukan secara kualitatif.
- b) Populasi yang tersedia (accessible population), yakni sekumpulan populasi yang dapat dinyatakan dengan jelas secara kuantitatif.

Margono (2004) (Rahman *et al.*, 2022) juga mencatat bahwa masalah populasi penelitian harus dibagi menjadi karakteristik sebagai berikut:

- a) Populasi yang bersifat homogen, yakni populasi yang unsur-unsurnya memiliki sifat yang sama, sehingga jumlahnya tidak boleh dipertanyakan secara kuantitatif. Misalnya, seorang dokter yang ingin menguji golongan darah seseorang hanya perlu mengambil setetes darah. Dokter tidak perlu botol, karena setetes dan sebotol darah, hasilnya sama .
- b) Populasi yang bersifat heterogen, yakni Suatu populasi yang unsur-unsurnya memiliki sifat atau kondisi yang berbeda, sehingga perlu ditetapkan batasan baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Penelitian di bidang sosial

yang menitikberatkan pada seseorang atau gejala dalam kehidupan seseorang, menghadapi populasi yang heterogen.

Menurut Cooper & Emory (1997) (Rahman *et al.*, 2022) Populasi saat ini adalah sekumpulan faktor yang memungkinkan kita untuk menarik kesimpulan. Menurut Kuncoro (2003) mengatakan bahwa suatu populasi adalah sekumpulan benda yang lengkap, biasanya berupa orang, benda, transaksi atau peristiwa yang kita minati atau kaji. Selain itu Nazir (1999) (Rahman *et al.*, 2022) juga mengatakan bahwa populasi adalah sekelompok individu dengan sifat dan karakteristik yang telah ditentukan sebelumnya. Populasi adalah kumpulan pengukuran tentang sesuatu yang darinya kita menarik kesimpulan. Populasi adalah tentang data, bukan orang atau benda. Somantri (2005) (Rahman *et al.*, 2022), Populasi adalah semua unsur atau satuan dasar atau satuan penelitian atau satuan analisis yang mempunyai ciri-ciri tertentu yang dijadikan obyek penelitian. Gasperz (1989) (Rahman *et al.*, 2022) juga mengatakan bahwa populasi tidak lebih dari keseluruhan item yang akan diteliti atau dijadikan objek penelitian, dan kesimpulan yang ditarik tentunya hanya berlaku pada kondisi objek tersebut.

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari:

Objek/objek yang menunjukkan ciri tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti yang sedang dipelajari dan dari situ ditarik kesimpulan. Jadi populasi tidak hanya terdiri dari manusia, tetapi juga benda dan benda alam lainnya. Selain itu, populasi bukan hanya kuantitas dalam subjek/objek yang diteliti, tetapi mencakup semua sifat/karakteristik subjek/objek yang bersangkutan. Misalnya, jika Anda meneliti di Sekolah X, Sekolah X adalah populasinya. Sekolah X memiliki sekelompok orang/mata pelajaran dan benda-benda

lainnya. Artinya jumlah penduduk dalam jumlah/kuantitas. Namun Sekolah X juga memiliki ciri-ciri yang menjadi ciri khas manusia, misalnya motivasi kerja, disiplin kerja, kepemimpinan, iklim organisasi, dan lain-lain; dan juga memiliki sifat objek lain seperti kebijakan, metode kerja, penataan kelas, lulusan dan lain-lain. Yang terakhir berarti populasi dalam pengertian yang khas. Seseorang juga dapat digunakan sebagai populasi karena orang ini memiliki karakteristik yang berbeda seperti gaya berbicara, disiplin pribadi, hobi, mata pencaharian, kepemimpinan dll.

Populasi adalah totalitas objek yang memiliki karakteristik tertentu dan ingin diamati. Menurut jumlahnya, penduduk dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu sebagai berikut:

Populasi terbatas atau populasi berhingga, yaitu, populasi dengan jumlah elemen yang diketahui (dihitung).

- a) Populasi terbatas atau populasi berhingga, yaitu populasi yang jumlah (banyaknya) elemen diketahui dengan pasti jumlahnya. Contohnya, 5 juta narapidana di Indonesia pada awal tahun 2000.
- b) Populasi tak terbatas atau populasi tak berhingga, yaitu populasi yang jumlah (banyaknya) elemen tidak diketahui dengan pasti. Contohnya, banyaknya macan tutul di Pulau Jawa.

Menurut keberagamannya, populasi dapat dibedakan menjadi 2 bagian. Di antaranya sebagai berikut.

- a) Populasi yang homogen, yaitu populasi yang elemen-elemennya memiliki sifat yang sama.
- b) Populasi yang heterogen, yaitu populasi yang elemen-elemennya memiliki sifat yang berbeda.

Menurut sifatnya, populasi dapat dibedakan menjadi 3 bagian. Di antaranya sebagai berikut.

- a) Populasi random, yaitu populasi yang elemen-elemennya tersusun acak.
- b) Populasi teratur, yaitu populasi yang elemen-elemennya memiliki urutan susunan.
- c) Populasi periodik, yaitu populasi yang sifat dari elemen-elemennya akan berulang setelah periode tertentu.

Sugiyono (1997) dikutip Riduwan (2003) (Rahman *et al.*, 2022) memberikan pengertian bahwa Populasi adalah suatu bidang yang digeneralisasikan yang meliputi objek atau subjek yang menjadi besaran dan ciri tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Riduwan & Tita Lestari (1997) (Rahman *et al.*, 2022) mengatakan bahwa "Populasi adalah sekumpulan karakteristik atau unit pengukuran yang menjadi subjek studi." Dengan demikian, populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang dapat mencakup organisme, subjek, gejala, hasil tes atau peristiwa sebagai sumber data yang mewakili karakteristik tertentu dari penelitian tersebut. Populasi dalam penelitian dapat pula diartikan sebagai keseluruhan unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga. Unit analisis adalah unit/satuan yang akan diteliti atau dianalisis.

Penentuan populasi dapat dibantu oleh empat faktor yaitu isi, satuan, cakupan (*scope*), waktu. Contoh: Dalam kajian pendapatan rumah tangga petani di Kabupaten Banggai tahun 2023, jumlah penduduk dapat ditentukan oleh empat faktor berikut:

- a) Isi, Semua keluarga petani
- b) Satuan, Petani penggarap/pemilik tanah
- c) Cakupan (*scope*), Kabupaten Bogor
- d) Waktu, tahun 2019

Populasi dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu:

- a) Populasi sasaran adalah populasi yang telah diidentifikasi berdasarkan masalah penelitian, dan hasil penelitian dari populasi tersebut ingin disimpulkan.
- b) Populasi sensus adalah populasi yang termasuk dalam penelitian yang dilakukan.

Populasi terdiri dari unsur sampling yaitu unsur/unsur yang diambil sebagai sampel. Kerangka sampling (*sampling Frame*) adalah Daftar semua elemen sampel dalam populasi sampel. Elemen sampling ini diambil dengan menggunakan sampling frame.

Data atau keterangan dari populasi dapat dikumpulkan dengan cara (Raihan, 2017):

- a) Menghitung jumlah total individu sebagai populasi, yaitu suatu cara untuk mengumpulkan semua individu dalam suatu populasi dengan ciri-ciri dan karakteristik yang relatif sama, ini sering disebut penelitian sensus (sampel Jenuh).
- b) Mengambil sebagian dari jumlah individu yang ada pada populasi sebagai yang mewakili populasi hal ini dinamakan sampel dari populasi. Dengan perkataan lain sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat mewakili.

4.2.1 Statistik deskriptif

Statistik deskriptif adalah Statistik digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan tanpa maksud untuk menarik kesimpulan umum atau generalisasi. Studi yang dilakukan pada populasi (tanpa sampling) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya. Namun, jika penelitian dilakukan pada sampel, analisis dapat menggunakan statistik deskriptif dan inferensial.

Statistik deskriptif dapat digunakan ketika peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel dan tidak ingin menarik kesimpulan yang berlaku untuk populasi tempat sampel itu diambil. Ketika datang ke statistik deskriptif, pertama-tama peneliti harus memperhatikan jenis datanya. Jika peneliti mempunyai data diskrit, penyajian data yang dapat dilakukan adalah mencari frekuensi mutlak, frekuensi relatif (mencari persentase), serta mencari ukuran tendensi sentralnya yaitu: mode, median dan mean, Arikunto dalam (Siyoto & Sodik, 2015) (Amane and Laali, 2022).

Sesuai dengan namanya, deskriptif hanya akan mendeskripsikan keadaan suatu gejala yang telah direkam melalui alat ukur kemudian diolah sesuai dengan fungsinya. Hasil pengobatan kemudian disajikan dalam bentuk angka agar maknanya tampak lebih mudah dipahami bagi siapa saja yang membutuhkan informasi tentang adanya gejala tersebut.

Fungsi statistik deskriptif antara lain untuk mengklasifikasikan data variabel menurut kelompoknya masing-masing, yang awalnya tidak terorganisir dan dapat dengan mudah diinterpretasikan oleh mereka yang membutuhkan informasi tentang keadaan variabel-variabel tersebut. Selain itu, statistik deskriptif juga digunakan untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga data yang dihasilkan oleh penelitian dapat digunakan oleh pihak lain yang membutuhkan.

4.2.2 Statistik Inferensial

Analisis inferensial bertujuan untuk menghasilkan suatu pengamatan yang dapat digeneralisasikan pada populasi yang lebih luas. Peneliti selalu dihadapkan pada hipotesis nol (H_0), yang mendasari penelitiannya diuji secara empiris dengan statistik inferensial. Ada banyak jenis statistik inferensial, peneliti memiliki kebebasan untuk memilih teknik mana yang

paling tepat (bukan yang paling populer) tergantung jenis/jenis data yang dikumpulkan. Secara umum, jenis analisis ini dibagi menjadi dua bagian.

Yang pertama untuk penelitian korelasional dan yang kedua untuk perbandingan dan/atau pengujian. teknik analisis dengan statistik inferensial adalah teknik pengolahan data yang memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan, berdasarkan hasil penelitiannya pada sejumlah sampel, terhadap suatu populasi yang lebih besar. Kesimpulan yang diharapkan biasanya dirumuskan dalam suatu hipotesis. Oleh karena itu, analisis statistik inferensial dapat juga disebut sebagai analisis pengujian hipotesis. Kesimpulan yang sering ditarik oleh para pendidik dan ilmuwan sosial kebanyakan berkaitan dengan upaya melihat perbedaan (difference from mean) dan korelasi, baik antara dua variabel Independent maupun antara beberapa variabel sekaligus. Perbedaan rata-rata atau koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian diuji secara statistik, (Siyoto & Sodik, 2015) (Amane and Laali, 2022).

Statistik inferensial, disebut juga Statistik induktif atau statistik probabilitas adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data dari sampel dan menerapkan hasilnya ke populasi. Statistik ini sesuai bila sampel diambil dari populasi unik dan teknik pengambilan sampelnya acak dari populasi tersebut. Statistik inferensial mempunyai peranan yang lebih luas, karena hasil yang diperoleh berdasarkan analisis tidak hanya menggambarkan keadaan atau fenomena yang dipelajari, tetapi juga dapat digeneralisasikan pada populasi yang lebih luas.

Oleh karena itu, penggunaan statistik inferensial membutuhkan persyaratan yang ketat dalam kaitannya dengan pengambilan sampel, karena persyaratan ketat ini memungkinkan diperolehnya sampel yang representatif;

sampel yang memiliki ciri-ciri populasi. Dengan sampel yang representatif, hasil analisis penalaran dapat digeneralisasikan untuk wilayah populasi.

4.3 Jenis - Jenis Populasi

Populasi dapat dikelompokkan dalam berbagai jenis antara lain:

- a) Dilihat dari penentuan sumber data:
 - 1) Populasi terbatas, yaitu populasi yang memiliki sumber data yang jelas batas-batasnya secara kuantitatif.
 - 2) Jumlah murid SLTP di Semarang pada tahun 2018 sebanyak 170.000 siswa terdiri dari 95.000 murid putra dan 75.000 murid putri.
 - 3) Populasi tak terhingga, yaitu populasi yang memiliki sumber data yang tidak dapat ditentukan batas-batasnya secara kuantitatif. Oleh karenanya luas populasi bersifat tak terhingga dan hanya dapat dijelaskan secara kualitatif. Misalnya, jumlah tuna wisma di Indonesia. ini berarti harus dihitung jumlah tuna wisma di Indonesia dari tahun ke tahun, dan tiap kota. Tidak saja perhitungan terhadap jumlah tuna wisma, tetapi juga dilakukan penafsiran jumlah tuna wisma di waktu yang akan datang.
- b) Populasi dilihat dari kompleksitas objek populasi:
 - 1) Populasi homogen, yaitu semua individu dalam suatu populasi memiliki karakteristik yang relatif sama dengan yang lainnya. Sifat layak huni seperti itu sering ditemukan di tempat-tempat tertentu seperti air. Ciri penting dari populasi homogen adalah bahwa hasil tes dari beberapa tes populasi yang berbeda tidak berbeda. Intinya adalah bahwa gejala yang terjadi dalam percobaan atau tes adalah gejala yang terjadi seratus kali atau lebih pada populasi yang sama.

- 2) Populasi heterogen, yaitu semua anggota populasi individu memiliki karakteristik yang relatif unik, dan karakteristik ini membedakan individu anggota populasi satu sama lain. Dengan kata lain, individu anggota suatu populasi menunjukkan karakteristik yang berbeda yang memerlukan penjelasan tentang karakteristik tersebut baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Dalam penelitian sosial dikenal adanya populasi yang heterogen dalam setiap penelitian. Hal ini karena setiap penelitian sosial memiliki subjek atau fenomena manusia dalam kehidupan manusia yang sangat unik dan kompleks.

Selain perbedaan-perbedaan di atas, populasi juga dapat dibedakan antara populasi sampel dan populasi sasaran. Misalnya, jika rumah tangga dijadikan sampel dan yang diperiksa hanya rumah tangga petani, maka semua rumah tangga di wilayah studi disebut sebagai populasi sampel, sedangkan semua petani di wilayah studi disebut sebagai populasi.

Menurut Margono (2010) (Rahman *et al.*, 2022), "Populasi adalah data yang menyangkut kita dalam suatu keliling dan waktu yang kita tentukan." Sudut pandang Sukmadinata (2011) (Rahman *et al.*, 2022) berpendapat bahwa populasi adalah "kelompok dan wilayah utama yang menjadi fokus penelitian kami". Senada, Arikunto (2002) (Rahman *et al.*, 2022) menegaskan bahwa populasi ialah "objek penyelidikan yang lengkap". Menurut batasan tersebut, populasi dibagi menjadi dua yaitu populasi terbatas dan populasi tak terbatas. Populasi terbatas, mis. populasi yang memiliki jumlah tertentu karena memiliki sifat yang terbatas. Meskipun populasinya tidak terbatas, yaitu populasi yang tidak dapat ditentukan batasnya, tidak dapat dinyatakan secara kuantitatif.

Margono (2012) (Rahman *et al.*, 2022) menyarankan bahwa populasi untuk suatu penelitian harus dibedakan dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Penduduk yang homogen, yaitu populasi yang unsur-unsurnya memiliki sifat yang sama. Misalnya, seorang dokter yang ingin menguji golongan darah seseorang hanya perlu mengambil setetes darah. Dokter tidak memerlukan botol karena setetes darah dan sebotol darah memiliki hasil yang sama.
- b) Populasi heterogen, yaitu populasi dengan faktor sifat atau kondisi yang berbeda, sehingga perlu ditetapkan batasannya.

Pengumpulan/pengumpulan data yang secara unik mewakili semua anggota populasi dikenal sebagai sensus. Walaupun peneliti mengetahui bahwa metode survei ini sangat dipikirkan dengan baik, relatif memakan waktu dan mahal, ia melakukan survei karena:

- a) Untuk akurasi, penelitian sering kali membutuhkan akurasi dan presisi yang tinggi, yang membutuhkan data dalam jumlah besar. Jika perlu memprioritaskan faktor yang tepat dan ketat, metode perhitungan harus digunakan.
- b) Sumber heterogen: Ketika berhadapan dengan sumber data heterogen, di mana sulit untuk membedakan sifat dan karakteristik masing-masing sumber, sebaiknya menggunakan metode perhitungan.

4.4 Sampel

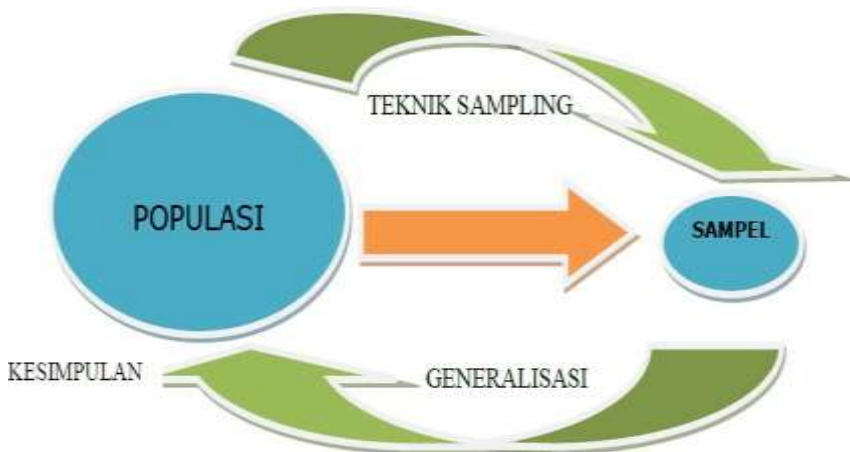
Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2002; Furchan, 2004). Pendapat yang senada pun dikemukakan oleh Sugiyono (2001) (Rahman *et al.*, 2022). Ia menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar,

dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif.

4.5 Teknik Pengambilan Sampel

4.5.1 Pengertian teknik pengambilan sampel

Teknik sampling atau teknik pengambilan sampel adalah teknik pengambilan sampel dari suatu populasi. Sampel yang merupakan sebagian dari populasi tersebut kemudian diteliti dan hasil penelitian (kesimpulan) kemudian dikenakan pada populasi (generalisasi). Hubungan populasi, sampel, teknik sampling, dan generalisasi dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.1. Populasi, teknik sampling, sampel dan generalisasi

Sumber: (Rowland B. F. Pasaribu, 2020) dalam (Rahman *et al.*, 2022)

4.5.2 Manfaat sampling

- a) Menghemat biaya penelitian.
- b) Menghemat waktu untuk penelitian.
- c) Dapat menghasilkan data yang lebih akurat.
- d) Memperluas ruang lingkup penelitian.

4.5.3 Syarat-syarat teknik sampling

Prosedur pengambilan sampel dapat digunakan jika populasinya homogen atau memiliki karakteristik yang sama atau paling tidak hampir sama. Jika kondisi populasinya heterogen, sampel yang dihasilkan bisa saja tidak representatif atau tidak bisa menggambarkan karakteristik populasi.

4.5.4 Jenis-jenis teknik sampling

- a) Teknik sampling secara probabilitas
Teknik sampling probabilitas atau random sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan memberikan kesempatan atau kesempatan kepada seluruh anggota populasi untuk mengambil sampel. Oleh karena itu, sampel yang diperoleh diharapkan menjadi sampel yang representatif. Teknik pengambilan sampel tersebut dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:
 - 1) Teknik sampling secara acak sederhana.
Metode simple random sampling yang paling populer adalah undian.
 - 2) Teknik sampling secara sistematis (*systematic sampling*).
Prosedur ini bersifat acak, karena setiap kasus (nomor urut) diambil dari daftar penduduk.
 - 3) Teknik sampling secara acak proporsional.
Jika populasi terdiri dari sub populasi, sampel penelitian diambil dari masing-masing sub populasi.

Cara pengambilannya bisa dengan cara undian atau sistematis.

- 4) Teknik sampling secara rambang bertingkat.
Jika sub populasi distratifikasi, prosedur pengambilan sampelnya sama dengan metode pengambilan sampel proporsional.
- 5) Teknik sampling secara kluster (*cluster sampling*)
- 6) Terkadang peneliti tidak mengetahui dengan pasti karakteristik populasi yang ingin diteliti karena populasi tersebar di wilayah yang sangat luas. Oleh karena itu, peneliti hanya dapat menentukan wilayah sampel menurut kelompok kluster yang ditentukan secara bertahap. Jenis sampling ini disebut cluster sampling atau multilevel sampling.

b) Teknik sampling secara non probabilitas.

Teknik pengambilan sampel non-probabilitas adalah teknik pengambilan sampel yang ditemukan atau ditentukan oleh peneliti atau penilaian ahli. Berbagai jenis atau metode pengambilan sampel non-probabilitas meliputi:

- a) *Purposive sampling atau judgmental sampling*
Purposive sampling adalah metode pengambilan sampel di mana subjek dipilih berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti.
- b) *Snow-ball sampling* (penarikan sample secara bola salju)
Pemindaian pola ini dilakukan dengan menentukan pemindaian pertama. Sampel selanjutnya ditentukan berdasarkan data dari sampel pertama, sampel ketiga ditentukan berdasarkan data dari sampel kedua, dan seterusnya, sehingga jumlah sampel bertambah seperti efek bola salju.

- c) *Quota sampling* (penarikan sample secara jatah)
Teknik pengambilan sampel ini dilakukan berdasarkan jumlah atau kuota yang telah ditentukan. Secara umum, sampel penelitian adalah subjek yang mudah ditemukan, yang juga memudahkan pengumpulan data.
- d) *Accidental sampling atau convenience sampling*
Dalam penelitian, dimungkinkan untuk mendapatkan sampel yang tidak direncanakan sebelumnya tetapi acak, yaitu. H. perangkat atau objek tersedia bagi peneliti sehubungan dengan pengumpulan data. Proses pengambilan sampel seperti itu disebut random sampling.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. 2021. *Metode Penelitian Kualitatif*. 1st edn. Edited by P. Rapanna. Makassar: CV. syakir Media Press.
- Amane, A. P. O. and Laali, S. A. 2022. *Metode Penelitian*. Pertama. Edited by Lasaudin. Kota Baru: Insan Cendekia Mandiri.
- Amane, A. P. O. 2019. SURVEI KEPUASAN MASYARAKAT (SKM) PADA LAYANAN SIRKULASI DI DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KABUPATEN BANGGAI. *Jurnal Clean Government*, 2(1), 54-66.
- Azwardi. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. Pertama, *Metode Penelitian*. Pertama. Edited by R. Bahry. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Fitriyah, Neka, et al. *METODE PENELITIAN ILMU KOMUNIKASI*. CV WIDINA MEDIA UTAMA, 2023.
- Hadi, A., Asrori and Rusman. 2021. *Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi*. Pertama, Banyumas: CV. Pena Persada. Pertama. Purwokerto Selatan.
- Handayani, R. 2020. *Metodologi Penelitian Sosial*. 1st edn. Yogyakarta: Trussmedia Grafika.
- Kurniawan, A. W. and Puspitaningtyas, Z. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pertama. Yogyakarta: Pandiva Buku.
- Priyono. 2008. *METODE PENELITIAN KUANTITATIF*. Edisi Revi. Edited by T. Chandra. Sidoarjo: Zifatama Publishing.
- Rahman, A. et al. 2022. *METODE PENELITIAN ILMU SOSIAL*. Pertama. Edited by A. Masruroh. Bandung: Widina Media Utama.

- Raihan. 2017. 'Metodologi Penelitian', Universitas Islam Jakarta, pp. 1–186.
- Samsu. 2017. METODE PENELITIAN: (Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development). 1st edn. Edited by Rusmini. Jambi: Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA).
- Sinambela, L. P. 2014. Metodologi Penelitian Kuantitatif; Untuk Bidang Ilmu Administrasi, Kebijakan Public, Ekonomi, Sosiologi, Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya oleh. 1st edn. Yogyakarta: GRAHA ILMU.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan. 19th edn. Bandung: Alfabeta.

BAB 5

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Oleh Nasarudin

5.1 Pendahuluan

Dalam rangkaian penelitian pengumpulan data menjadi rangkaian prosedural yang urgen dalam menapaki langkah-langkah ilmiah sistematis. Setelah masalah variabel yang diformulasikan dalam rumusan masalah dan tujuan penelitian yang dilandasi teori baik yang bersifat permanen maupun prediktif, menjadi acuan utama dalam mengumpulkan data untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian.

Proses pengumpulan data melibatkan objek penelitian, subjektif penelitian, instrumen penelitian dan teknik pengumpulan data. Empat pilar ini menjadi satu kesatuan utuh dalam memperoleh data jenuh untuk memenuhi proposisi penelitian maupun hipotesis penelitian. Namun banyak yang salah kaprah yang sering menyamakan instrumen penelitian dengan teknik pengumpulan data. Dalam pendekatan kuantitatif dan kualitatif instrumen penelitian sebagai alat utama memperoleh data penelitian, salah satu contoh instrumen penelitian dalam pendekatan kuantitatif adalah angket (kuesioner) untuk mengukur sikap, pendapat, opini, persepsi, dsb. Sedangkan dalam pendekatan kualitatif peneliti lah sebagai instrumen penelitian utamanya sekaligus sebagai pengumpul data dan informasi.

Sedangkan teknik pengumpulan data merupakan cara yang ditempuh peneliti dalam memperoleh data penelitian, dan merupakan langkah yang sangat strategis dalam metodologi

penelitian. Teknik sering digunakan bergantian dengan kata pendekatan dan metode. Dan bahkan dalam disiplin ilmu tertentu ketiga ini dibedakan secara hirarkis, misalnya saja dalam pembelajaran, kita mengenal pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran dan teknik pengajaran. Yang secara hirarkis pendekatan lebih umum dari metode dan metode lebih umum dari teknik.

Untuk dapat menggunakan teknik dan instrumen penelitian dengan lebih baik, perlu diperhatikan langkah-langkah pengumpulan data, antara lain: identifikasi informan dan lokasi penelitian, kemudahan akses ke individu dan masyarakat dengan membawa izin, penentuan tipe informasi untuk memperoleh data jenuh, rancangan protokol dan alat penelitian yang instrumental, dan pengadministrasian data penelitian yang telah diperoleh (Creswell, 2015).

5.2 Pengertian Teknik Pengumpulan Data

Kualitas penelitian ditentukan oleh ketepatan penggunaan teknik pengumpulan data, karena teknik yang tepat menjadi penentu validnya data yang diperoleh. Dalam hal ini peneliti sebagai instrumen penelitian harus benar-benar memahami dan menguasai teknik pengumpulan data.

Teknik pengumpulan data dapat diartikan sebagai prosedural komponen sistematis yang saling berkaitan dalam mencapai tujuan yang ditetapkan. Dalam bahasa Arab teknik disebut *uslub* atau *asalib* (أسلوب أساليب) yaitu *nahjun khassun fil kitabati wat ta'biri anil fikri*, maksudnya cara khusus mengungkapkan dan mengekspresikan sebuah ide. Cara ekspresi diwujudkan melalui tindakan seperti melihat, mendengar, bertanya dan menelaah. Berbagai tindakan dasar ini menjadi cara menghasilkan sebuah data penelitian.

5.3 Bentuk Teknik Pengumpulan Data

Ada berbagai macam bentuk teknik pengumpulan data sebagai perangkat metodologi dalam menghasilkan data, seperti disebutkan Sugiyono (2017), antara lain: wawancara, observasi, dokumentasi. Sedangkan Denzin & Lincoln (2009) menambahkan tiga bentuk lagi selain wawancara dan observasi yaitu: peninggalan budaya, metode visual, dan metode pengalaman personal.

5.3.1 Wawancara (Interview / Muqabalah مقابلة)

a. Pengertian Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data menggunakan komunikasi dua arah dengan bertanya, mendengar dan merespon, melibatkan situasi secara langsung dalam menghasilkan data penelitian yang valid. Denzin & Lincoln (1994) menyebutnya sebagai perangkat pengumpulan data favorit dan superior dalam penelitian kualitatif. Wawancara dimaknai sebagai seni bertanya dan mendengar dalam sebuah perbincangan, yang bukan menjadi perangkat dalam memproduksi fakta dan realita melainkan sebagai piranti untuk menghasilkan pemahaman situasional (*situated understanding*). Menurut Creswell (2015), dalam penelitian kualitatif teknik wawancara sama populernya dengan observasi. Wawancara yaitu peristiwa peneliti bertanya kepada partisipan dengan pertanyaan terbuka sambil mencatat pernyataan informan.

Menurut Sudijono (2013), wawancara secara umum didefinisikan cara menghimpun keterangan dan informasi dalam bentuk tanya jawab lisan dengan lawan bicara secara sepihak yang dilaksanakan dengan kontak langsung. Menurut Ansyar (2015) interviu merupakan dialog antar peneliti dan subjek penelitian dengan pertanyaan yang sudah dipersiapkan terlebih dahulu, terarah pada tema

tertentu. Sedangkan menurut Badar (1982), bahwa secara garis besar interviu sebagai angket lisan, dimana responden memberikan informasi secara lisan dengan kontak langsung sebagai gantian jawaban tertulis dalam angket.

Wawancara dapat digunakan untuk beragam tujuan. Secara historis tokoh yang pertama menggunakan wawancara sebagai basis teknik penelitian adalah Charles Booth tahun 1886 (Denzin & Lincoln, 1994). Wawancara digunakan peneliti dalam pengumpulan data dipersepsikan sebagai teknik yang cukup menguras tenaga dan pikiran serta biaya untuk lebih menjamin kelancaran proses pelaksanaannya. Seringkali kegiatan wawancara tertunda karena pembatalan sepihak dari subjek penelitian, juga terkadang ia memberikan kewenangan kepada peneliti untuk membuat informasi yang dibutuhkan atas namanya sebagai sumbernya. Selain itu peneliti dituntut harus memberikan rasa nyaman ketika proses wawancara berlangsung dengan menyiapkan tempat yang layak lengkap dengan akomodasinya. Peneliti harus menunjukkan kualitas pribadinya melalui wawancara dengan penuh kesabaran, empati, terbuka dan menjadi pendengar yang baik.

Teknik wawancara dapat dilakukan ketika peneliti ingin melakukan studi pendahuluan dalam memperjelas permasalahan penelitian dan mempertegas secara pasti melalui pendapat subjek penelitian dengan *onsite* maupun dengan *online*. Karena peneliti sebagai instrumen penelitian dalam menggunakan teknik pengumpulan data maka peneliti harus memperhatikan hal-hal diantaranya yaitu kepekaan peniliti dalam merespon rangsangan lingkungan untuk memperoleh penelitian bermakna, kemampuan adaptasi dengan lingkungan, kecerdasan

menangkap keseluruhan situasi, dan ketajaman analisis saat berada di lapangan (Nasution, 2017 Anggito & Setiawan, 2018).

Ada hal sangat diperhatikan ketika peneliti menggunakan teknik wawancara sebagaimana penjelasan Hadi (1984) dalam Anggito & Setiawan (2018), antara lain:

1. Responden yang diwawancarai yang paling tahu tentang dirinya sendiri berkaitan dengan pernyataan yang disampaikan.
2. Informasi yang disampaikan responden valid dan realibel.
3. Interpretasi responden terhadap pertanyaan yang diterima semakna dengan makna pertanyaan yang diutarakan peneliti.

b. Macam-Macam Wawancara

Dilihat dari tipe pertanyaan, Sugiyono (2017) mengutip pendapat Esterberg (2002) menyebutkan macam-macam wawancara yaitu wawancara terstruktur (*structured interview*), semi struktur (*semistructure interview*) dan tidak terstruktur (*unstructured interview*). Sedangkan menurut Fontana & James Frey dalam Denzin & Lincoln (1994) membagi interviu menjadi tiga pula yaitu terstruktur, tak struktur dan terbuka (*open ended*). Sedangkan menurut Patton dalam Anggito & Setiawan (2018) menyebutkan ada jenis wawancara baku terbuka. Dilihat dari subjek penelitian atau partisipan Creswell (2015) menjelaskan ada beberapa wawancara yaitu wawancara satu lawan satu (*one on one interview*) dan wawancara kelompok terfokus (*focus Group Interview*), dan dilihat dari aspek tempat wawancara dibagi dua yaitu wawancara *onsite* dan wawancara *offsite*. Berikut penjelasannya.

1. Wawancara Terstruktur / Terpimpin

Wawancara terstruktur adalah teknik wawancara yang digunakan peneliti dengan melontarkan beberapa pertanyaan kepada partisipan berdasarkan pedoman wawancara dengan kategori jawaban terbatas. Dalam teknik ini peneliti membatasi variasi jawaban responden karena telah mengestimasi jawaban responden (Denzin & Lincoln, 2009). Dan teknik ini biasanya digunakan peneliti dalam pengumpulan data karena telah tahu kepastian data yang akan didapatkan di lokasi penelitian.

2. Wawancara Semi Struktur

Wawancara semi terstruktur merupakan teknik wawancara dengan peneliti memberikan sederetan pertanyaan kepada responden dimana responden mulai diberikan sedikit ruang untuk memvariasikan jawabannya dalam bentuk ide dan pendapat. Dalam teknik ini peneliti harus menjadi pendengar yang baik sambil mencatat statemen partisipan (Sugiyono, 2017).

3. Wawancara Tak Terstruktur / Bebas

Wawancara tak struktur adalah teknik wawancara bebas, terbuka dan informal yang tidak menggunakan lembar pertanyaan tapi lebih kepada garis besar variabel penelitian. Teknik wawancara ini digunakan peneliti pada studi pendahuluan untuk mendapatkan data awal dari lokasi penelitian (Sugiyono, 2017). Keuntungan menggunakan teknik wawancara ini yaitu pembicaraan bersifat spontanitas dan permasalahan yang muncul tidak terbatas.

4. Wawancara Terbuka

Wawancara terbuka antonim dari wawancara tertutup dan wawancara informal, dimana responden tidak menyadari dirinya diwawancarai sebagai subjek

penelitian, sedangkan dalam wawancara terbuka responden tahu dan sadar dirinya sebagai subjek penelitian dan mengetahui tujuan dari wawancara tersebut.

5. Wawancara Baku Terbuka

Wawancara baku terbuka adalah peneliti membuat seperangkat pertanyaan baku untuk menggali informasi dari sejumlah informan dengan urutan kata, kalimat dan dikdi yang sama untuk semua responden.

6. Wawancara Satu Lawan Satu

Wawancara satu lawan satu merupakan wawancara individual yang dilakukan secara bergantian terhadap partisipan sehingga butuh waktu lebih. Idealnya wawancara ini digunakan pada partisipan performa tinggi yang artikulatif yang bisa berbagi informasi (Creswell, 2015).

7. Wawancara Kelompok Terfokus

Wawancara kelompok terfokus disebut juga FGD (*focus group discution*) adalah model wawancara dengan menghadirkan beberapa partisipan sebagai kelompok kecil untuk diminta respon mereka dari pertanyaan umum yang diberikan peneliti sehingga memperoleh informasi yang terbaik (Creswell, 2015).

8. Wawancara *Onsite*

Wawancara *onsite* adalah teknik wawancara kontak langsung peneliti dengan partisipan pada waktu dan tempat yang sama dengan melibatkan kondisi dan situasi secara langsung.

9. Wawancara *Offsite*

Wawancara *offsite* yatu teknik wawancara antara peneliti dan partisipan tidak berada pada satu tempat tapi sama waktu dan tidak terjadi kontak langsung

seperti wawancara via telpon, dan via chat medsos maupun surel.

10. Wawancara Riwayat Naratif

Wawancara riwayat naratif adalah teknik wawancara untuk menggali informasi historis terhadap responden fenomenal dalam bidangnya, dan digunakan pada penelitian fenomenologis.

11. Wawancara Mendalam (*Indepth Interview*)

Wawancara mendalam adalah teknik wawancara untuk memperoleh informasi detail karena peneliti dan responden secara bersama-sama ada pada kehidupan sosial yang relatif lama (Sutopo, 2006).

c. Jenis Pertanyaan Wawancara

Ada beberapa aspek yang sering dilontarkan ke responden yaitu pengalaman, pendapat, perasaan, pengetahuan, tangkapan panca indra, demografi, hipotesis, idealisme, interpretasi, saran, argumentasi, kepercayaan dan arahan (Moleong, 2017). Menurut Spadley (1980) dalam Sugiyono (2017) menyebutkan ada tiga jenis pertanyaan wawancara yaitu deskriptif, struktural dan kontras. Dan tidak kalah pentingnya yaitu pertanyaan asosiatif, berikut penjelasannya.

1. Pertanyaan deskriptif adalah jenis pertanyaan yang meminta responden memaparkan pengalaman, pendapat, pengetahuan, dll. Seperti, Bagaimana pengalaman belajar bahasa Arab Anda?
2. Pertanyaan struktural adalah jenis pertanyaan yang meminta responden untuk membentuk dan mengorganisir pengalaman, pendapat, pengetahuan, dll. Seperti, Kompetensi bahasa Arab yang anda pelajari di SLTA?

3. Pertanyaan konstrastif atau komparatif adalah jenis pertanyaan yang meminta responden untuk mampu membedakan aspek pengalaman, pendapat, pengetahuan, dll. Seperti, Apa perbedaan belajar bahasa Arab di pesantren dengan madrasah?
4. Pertanyaan asosiatif adalah jenis pertanyaan yang meminta responden untuk menghubungkan pengalaman, pendapat, pengetahuan, dll. Seperti, Bagaimana hubungan menghafal kosakata dengan kelancaran berbicara bahasa Arab anda?

d. Langkah-Langkah Wawancara

Langkah-Langkah umum wawancara sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi partisipan sebagai tempat bertanya.
2. Menentukan jenis wawancara yang akan digunakan
3. Mempersiapkan alat pencatat dan perekam yang kira-kira dapat menyimpan berbagai informasi.
4. Menghubungi partisipan yang akan diwawancarai untuk memperoleh persetujuannya sehingga bisa menentukan tempat dan waktu wawancaranya.
5. Membuat catatan pendek selama proses wawancara berlangsung
6. Mempersiapkan rencana alternatif untuk mengantisipasi gagal melakukan wawancara dengan alasan tertentu (Creswell, 2015).

5.3.2 Pengamatan (*Observation* / Mulaḥazah ملاحظة)

a. Pengertian Observasi

Observasi menjadi dasar basis utama semua disiplin ilmu. Setiap disiplin ilmu berhadapan dengan realita objek yang bisa diamati sebagai bahan studi dan riset. Observasi adalah kegiatan indrawi atas dasar pengamatan terhadap perilaku subjek penelitian dalam kondisi sosial yang

menyertainya (Nasarudin, 2022). Observasi menjadi tipe pengumpulan data yang paling familiar dalam kegiatan penelitian, merupakan cara yang efektif dalam mengumpulkan banyak informasi. Menurut Creswell (2015) observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati dan melihat langsung peristiwa dari perilaku subjek penelitian atau situasi pada tempat terjadi peristiwa.

Observasi hanya mengumpulkan data melalui indra mata saja, tidak demikian sebenarnya seluruh panca indra bisa dilibatkan dalam bentuk cita rasa dan sentuhan. Jadi observasi dapat mengumpulkan kesan dengan menggunakan daya serap seluruh panca indra meskipun melalui jarak jauh dengan merekam menggunakan media. Dan prinsip utama observasi adalah tidak melakukan intervensi (*non interventionisme*) yang berdampak memanipulasi dan menstimulasi subjek penelitian (Denzin & Lincoln, 2009).

b. Tahapan Observasi

Menurut Spradley (1980) dalam Sugiyono (2017) tiga tahapan observasi yaitu deskriptif, terfokus dan terseleksi. Observasi deskriptif yaitu pengamatan peneliti lingkungan sosial sumber data masih bersifat menjelajahi (*grand tour*) dan tanpa membawa masalah tertentu. Observasi terfokus yaitu pengamatan peneliti terhadap komponen tertentu dan telah melakukan analisis taksonomi sebagai *mini tour observation*. Observasi terfokus yaitu observasi peneliti yang telah menguraikan fokus yang ditemukan dengan melakukan analisis kontrastif untuk menemukan perbedaan, analisis korelasi untuk menemukan hubungan, dan melakukan analisis kontruksional untuk menemukan karakteristik.

c. Macam-Macam Observasi

Dalam Sugiyono (2017) mengutip pendapat Faisal (1990) yang menyebutkan macam-macam observasi yaitu partisipatif, terus terang dan tersamar, dan terstruktur. Ia juga mengutip pendapat Spradley (1980) yang menyebutkan macam-macam observasi yaitu pasif, moderat, aktif dan lengkap. Namun keempat macam observasi oleh dimasukkan ke bagian observasi partisipatif. Berikut penjelasannya.

1. Observasi partisipan yaitu teknik observasi dalam pengumpulan data dengan peneliti terlibat langsung dengan kehidupan sosial subjek penelitian sehingga data yang diperoleh lebih sempurna dan detail bahkan memahami makna setiap perilaku yang nampak. Observasi ini mencakup observasi pasif, tidak terlibat dengan sumber data; observasi moderat, sudah separoh terlibat; observasi aktif, sudah mayoritas terlibat; dan observasi lengkap, sudah terlibat penuh dengan subjek penelitian.
2. Observasi terus terang yaitu teknik observasi dengan peneliti menyatakan diri untuk observasi, berbeda dengan observasi tersamar, peneliti tidak menyatakan terus terang untuk observasi karena dia ingin mendapatkan data yang tersembunyi dan yang bersifat rahasia.
3. Observasi tak terstruktur adalah observasi yang dilakukan tanpa fokus penelitian yang jelas dan tanpa lembar observasi.

d. Langkah-Langkah Observasi

Langkah-langkah melakukan observasi, sebagai berikut:

1. Memilih tempat observasi
2. Mendatangi tempat observasi dengan perlahan
3. Mengidentifikasi siapa dan apa yang diobservasi
4. Menentukan peran observasi

5. Melaksanakan banyak observasi untuk mencapai pemahaman lengkap
6. Merancang media untuk mencatat observasi
7. Mempertimbangkan informasi yang akan dicatat
8. Membuat catatan lapangan deskriptif dan reflektif
9. Menunjukkan eksistensi peneliti di lingkungan sosial observasi (Creswell, 2015).

5.3.3 Dokumentasi (Document / Watsa'iq وثائق)

a. Pengertian Dokumentasi

Salah satu sumber informasi yang berharga terutama dalam penelitian kualitatif adalah dokumen, berupa catatan pribadi dan publik dalam bentuk catatan harian, notulen rapat, surat kabar dan arsip resmi lembaga (Creswell, 2015). Dokumen adalah catatan kejadian dan bukti peristiwa yang terjadi pada masa lampau berbentuk tulisan, gambar, audio, video dan prasasti (Sugiyono, 2017). Jadi dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang bersumber dari dokumen untuk melengkapi hasil observasi dan wawancara.

b. Langkah-Langkah Dokumentasi

Menurut Creswell (2015) langkah-langkah dokumentasi, sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi jenis dokumen
2. Mempertimbangan dokumen publik dan dokumen pribadi yang akan dijadikan sebagai sumber data.
3. Meminta izin pada yang berwenang untuk membolehkan menggunakan dokumen tersebut.
4. Memeriksa keakuratan dan kelengkapan dokumen
5. Mencatat data dan informasi dari dokumen tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, A. and Setiawan, J. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV. Jejak.
- Ansyar, M. 2015. *Kurikulum; Hakekat, Fondasi, Desain & Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Badar, A. 1982. *Usul al Bahtsi al Ilmi wa Manahijuhu*. Kuwait: Abdullah Harami.
- Creswell, J. 2015. *Riset Pendidikan : Perencanaan, Pelaksanaan, Dan Evaluasi Riset Kualitatif Dan Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Denzin, N.K. and Lincoln, Y.S. 2009. *Hand Book of Qualitative Research*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Esterberg, K.G. 2002. *Qualitative Methods Ins Social Research*. New York: Mc Graw. Hill.
- Faisal, S. 1990. *Penelitian Kualitatif: Dasar-Dasar dan Aplikasi*. Malang: YA3 Malang.
- Hadi, S. 1984. *Metodologi research*. Yogyakarta: Yayasan penerbitan Fakultas psikologi U.G.M.
- Moleong, L.J. 2017. *Metode Penelitian Kualitatif*. 2017: Remaja Rosdakarya.
- Nasarudin. 2022. *Kurikulum Pembelajaran Bahasa Arab: Implementasi dalam Mencapai Mutu*. Yogyakarta: Penerbit KBM Indonesia.
- Nasution, S. 2017. *Metode Research*. 7th edn, Jakarta: Bumi Aksara. 7th edn. Jakarta: Bumi Aksara.
- Patton, M.Q. (no date) *How To Use Qualitative Methods In Evaluation Indeks*.
- Spadley, J. 1980. *Participant Observatio*. Holt: Rinehart and Winstone.
- Spradley, J. 1980. *Participant Observation*. Holt: Rinehart and Winstone.

- Sudijono, A. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kulaitatif dan R & D, CV. Alfa Beta*. Bandung.
- Sutopo. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: UNS.

BAB 6

TEKNIK ANALISIS DATA DALAM PENELITIAN KUANTITATIF

Oleh Mohammad Ardani Samad

6.1 Pendahuluan

Analisis data merupakan salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperlukan guna memecahkan permasalahan yang diteliti sudah diperoleh secara lengkap. Ketajaman dan ketepatan dalam penggunaan alat analisis sangat menentukan keakuratan pengambilan kesimpulan, karena itu kegiatan analisis data merupakan kegiatan yang tidak dapat diabaikan begitu saja dalam proses penelitian yang dilakukan. Kesalahan dalam menentukan alat analisis dapat berakibat fatal terhadap kesimpulan yang dihasilkan, hal ini akan berdampak lebih buruk lagi terhadap penggunaan dan penerapan hasil penelitian tersebut. Dengan demikian, pengetahuan serta pemahaman tentang berbagai teknik analisis mutlak diperlukan bagi seorang peneliti agar hasil penelitiannya mampu memberikan kontribusi bagi pemecahan masalah sekaligus hasil tersebut dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Secara garis besar, teknik analisis data terbagi ke dalam dua bagian, yakni analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Yang membedakan kedua teknik tersebut hanya terletak pada jenis datanya. Untuk data yang bersifat kualitatif (tidak dapat diangkakan) maka analisis yang digunakan yaitu analisis kualitatif, sedangkan data yang dapat dikuantifikasikan dapat

dianalisis secara kuantitatif, bahkan dapat pula dianalisis secara kualitatif.

6.2 Jenis-Jenis Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif yang biasa digunakan adalah analisis statistik. Biasanya analisis ini terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu:

a. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis ini berupa akumulasi data dasar dalam bentuk deskripsi semata dalam arti tidak mencari atau menerangkan saling hubungan, menguji hipotesis, membuat ramalan, atau melakukan penarikan kesimpulan.

Teknik analisis ini biasa digunakan untuk penelitian-penelitian yang bersifat eksplorasi, misalnya ingin mengetahui persepsi masyarakat terhadap kenaikan harga BBM, ingin mengetahui sikap guru terhadap pemberlakuan UU Guru dan Dosen, ingin mengetahui minat mahasiswa terhadap profesi guru, dan sebagainya. Penelitian-penelitian jenis ini biasanya hanya mencoba untuk mengungkap serta mendeskripsikan hasil penelitiannya. Biasanya teknik statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif.

Teknik analisis statistik deskriptif yang dapat digunakan antara lain:

- 1) Penyajian data dalam bentuk tabel atau distribusi frekuensi dan tabulasi silang (*crosstab*). Dengan analisis ini akan diketahui kecenderungan hasil

temuan penelitian, apakah masuk dalam kategori rendah, sedang atau tinggi.

- 2) Penyajian data dalam bentuk visual seperti histogram, poligon, ogive, diagram batang, diagram lingkaran, diagram pastel (*pie chart*), dan diagram lambang.
- 3) Penghitungan ukuran tendensi sentral (mean, median modus).
- 4) Penghitungan ukuran letak (kuartil, desil, dan persentil).
- 5) Penghitungan ukuran penyebaran (standar deviasi, varians, range, deviasi kuartil, mean deviasi, dan sebagainya).

b. Statistik Inferensial

Kalau dalam statistik deskriptif hanya bersifat memaparkan data, maka dalam statistik inferensial sudah ada upaya untuk mengadakan penarikan kesimpulan dan membuat keputusan berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Biasanya analisis ini mengambil sampel tertentu dari sebuah populasi yang jumlahnya banyak, dari hasil analisis terhadap sampel tersebut digeneralisasikan terhadap populasi. Oleh karena itulah statistik inferensial ini juga disebut dengan istilah statistik induktif.

Berdasarkan jenis analisisnya, statistik inferensial terbagi ke dalam dua bagian:

1) Analisis Korelasional

Analisis korelasional adalah analisis statistik yang berusaha untuk mencari hubungan atau pengaruh antara dua buah variabel atau lebih. Dalam analisis korelasional ini, variabel dibagi ke dalam dua bagian, yaitu:

- a) Variabel bebas (*Independent Variable*), yaitu variabel yang keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variabel lain.
- b) Variabel terikat (*Dependent Variable*), yaitu variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel yang lain.

Misalnya penelitian tentang hubungan antara jumlah sales dengan volume penjualan. Jumlah sales merupakan variabel bebas (X) dan volume penjualan sebagai variabel terikat (Y).

Contoh penelitian yang berupaya untuk mencari korelasi antar variabel di antaranya adalah:

- a) Hubungan antara jumlah sales dengan volume penjualan perusahaan
- b) Hubungan antara penghasilan orang tua, dan motivasi belajar dengan prestasi belajar
- c) Pengaruh tayangan media televisi terhadap minat belajar anak.

Banyak sekali teknik analisis statistik yang dapat digunakan untuk analisis korelasional ini, baik statistik parametrik maupun nonparametrik. Penggunaan masing-masing teknik analisis tersebut sangat tergantung pada jenis skala datanya. Skala data terdiri dari:

- a) Data **nominal**, yaitu data kualitatif yang tidak memiliki jenjang. Contoh jenis kelamin, asal daerah, pekerjaan orang tua, hobby, dan sebagainya.
- b) Data **ordinal**, yaitu data kualitatif yang memiliki jenjang, seperti tingkat pendidikan, jabatan, pangkat, ranking kelas, dan sebagainya.
- c) Data **interval/rasio**, yaitu data kuantitatif atau data yang berupa angka atau dapat diangkakan.

Contoh penghasilan, prestasi belajar, tinggi badan, tingkat kecerdasan, volume penjualan, dan sebagainya.

Untuk menentukan jenis analisis korelasional yang tepat dalam sebuah penelitian yang dilakukan, terlebih dahulu harus dilihat jenis data dari variabel-variabel yang diteliti. Sebagai panduan, Tabel 6.1 disajikan berbagai jenis analisis korelasional berdasarkan skala datanya.

2) Analisis Komparasi

Analisis komparasi adalah teknik analisis statistik yang bertujuan untuk membandingkan antara kondisi dua buah kelompok atau lebih. Teknik analisis yang digunakan juga cukup banyak, penggunaan teknik analisis tersebut tergantung pada jenis skala data dan banyak sedikitnya kelompok. Jenis-jenis analisis komparasi dapat dilihat pada Tabel 6.2.

Tabel 6.1. Jenis Analisis Korelasional Dilihat dari Skala Data

Variabel dan Skala Data		Variabel Dependen/Terikat		
		Nominal	Ordinal	Interval
Variabel Independen	Nominal	- Koefisien kontingen si		- Eta - Korelasi Serial - Regresi dengan variabel dummy

Variabel dan Skala Data		Variabel Dependen/Terikat		
		Nominal	Ordinal	Interval
	Ordinal		- Rank Spearman - Tau Kendall	
	Interval	- Discriminan t Analysis		- Korelasi product moment - Korelasi parsial - Korelasi semi parsial - Analisis Regresi

Beberapa contoh hipotesis komparatif di antaranya adalah:

1. Perbedaan kualitas pelayanan antara toko A dan B
2. Perbedaan minat mahasiswa terhadap profesi guru ditinjau dari status sosialekonomi orang tua
3. Perbedaan prestasi belajar mahasiswa antara yang diajar dengan metode konvensional dengan metode CTL
4. Perbedaan produktivitas kerja karyawan sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan AMT

Di samping teknik analisis di atas, terdapat dua kelompok analisis statistik ditinjau dari bentuk parameternya, yakni statistik parametrik dan nonparametrik. Statistik parametrik adalah analisis statistik yang pengujiannya menetapkan syarat-syarat tertentu tentang bentuk distribusi parameter atau populasinya, seperti data berskala interval dan berdistribusi normal. Sedangkan statistik nonparametrik adalah analisis statistik yang tidak menetapkan syarat-syarat tersebut. Dengan demikian, untuk dapat menggunakan teknik

statistik parametrik harus ditinjau terlebih dahulu persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi.

Tabel 6.2. Jenis Analisis Komparasi Dilihat dari Jumlah Kelompok

Jumlah Kelompok		Variabel yang diuji		
		Nominal	Ordinal	Interval
2 Kelompok	Independen	- Kai Kuadrat - Kolmogorov-Smirnov	- Mann-Whitney U - Kolmogorov-Smirnov - Kai Kuadrat	- Separate t-test - Pooled t-test
	Correlated		- Wilcoxon - McNemar - Sign Test	- Paired/corelated t-test
Lebih dari 2 Kelompok	Independen	- Kai Kuadrat - Kolmogorov-Smirnov	- Kruskal-Wallis - Uji Median - Kai Kuadrat	- Analisis Varians (ANOVA)
	Correlated		- Friedman - Kendall's W - Cochran's Q	- ANOVA repeat measures

Persyaratan-persyaratan yang biasanya harus dipenuhi dalam penggunaan teknik statistik parametrik meliputi :

1. Sampel diambil secara acak/random dari sebuah populasi.
2. Data berskala interval atau data bersifat kuantitatif.
3. Data berdistribusi normal, artinya data yang diperoleh memiliki distribusi seperti distribusi normal. Pengujiannya dapat dilakukan dengan menggunakan *Kai Kuadrat*, *Kolmogorov-Smirnov*, *Lilieford Test*, *Skewness* dan *Kurtosis*, atau *Jarque-Bera Test*.
4. Ada hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikatnya, artinya hubungan antara variabel bebas dan terikat bersifat linear atau garis lurus, bukan kuadratik, kubik atau yang lainnya. Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan uji F Tuna Cocok (*Lack of Fit Test*) atau uji polinomial.

Tidak terjadi heteroskedastisitas, artinya varians error yang dihasilkan dari sebuah persamaan regresi tersebut haruslah bersifat homogen/sama untuk setiap nilai X.

Pengujian dapat dilakukan dengan Park Test, Glesjer Test, Bartlett Test, Rho Spearman, dan Goldfield & Quant.

1. Tidak terjadi kolinearitas/multikolinearitas, artinya tidak terjadi korelasi yang terlalu tinggi antar variabel bebas. Pengujian dapat dilakukan dengan analisis korelasi/regresi, Tolerance, dan VIF (Variance Inflation Factor).
2. Tidak terjadi otokorelasi, artinya error yang terjadi murni berasal dari garis regresi dan bukan berasal dari error pengamatan yang lain. Pengujiannya adalah Durbin-Watson Test.
3. Ada homogenitas varians, artinya varians antara kelompok satu dengan kelompok yang lain haruslah bersifat homogen/sama. Pengujiannya dapat dilakukan dengan Bartlett Test, Cochran, F Max Hartley, atau Levene

Test.

4. Ada homogenitas regresi, artinya koefisien garis regresi antar kelompok haruslah bersifat sama/homogen. Pengujiannya dapat dilakukan dengan uji F untuk kesamaan koefisien regresi.

Persyaratan-persyaratan yang biasanya harus dipenuhi dalam penggunaan teknik statistik parametrik meliputi:

1. Sampel diambil secara acak/random dari sebuah populasi.
2. Data berskala interval atau data bersifat kuantitatif.
3. Data berdistribusi normal, artinya data yang diperoleh memiliki distribusi seperti distribusi normal. Pengujiannya dapat dilakukan dengan menggunakan Kai Kuadrat, Kolmogorov-Smirnov, Lilieford Test, Skewness dan Kurtosis, atau Jarque-Bera Test.
4. Ada hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikatnya, artinya hubungan antara variabel bebas dan terikat bersifat linear atau garis lurus, bukan kuadratik, kubik atau yang lainnya. Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan uji F Tuna Cocok (*Lack of Fit Test*) atau uji polinomial.
5. Tidak terjadi heteroskedastisitas, artinya varians error yang dihasilkan dari sebuah persamaan regresi tersebut haruslah bersifat homogen/sama untuk setiap nilai X. Pengujian dapat dilakukan dengan Park Test, Glesjer Test, Bartlett Test, Rho Spearman, dan Goldfield & Quant.
6. Tidak terjadi kolinearitas/multikolinearitas, artinya tidak terjadi korelasi yang terlalu tinggi antar variabel bebas. Pengujian dapat dilakukan dengan analisis korelasi/regresi, Tolerance, dan VIF (*Variance Inflation Factor*).
7. Tidak terjadi otokorelasi, artinya error yang terjadi murni berasal dari garis regresi dan bukan berasal dari error pengamatan yang lain. Pengujiannya adalah Durbin-

Watson Test.

8. Ada homogenitas varians, artinya varians antara kelompok satu dengan kelompok yang lain haruslah bersifat homogen/sama. Pengujiannya dapat dilakukan dengan Bartlett Test, Cochran, F Max Hartley, atau Levene Test.
9. Ada homogenitas regresi, artinya koefisien garis regresi antar kelompok haruslah bersifat sama/homogen. Pengujiannya dapat dilakukan dengan uji F untuk kesamaan koefisien regresi.

Tidak semua teknis statistik parametrik harus memenuhi semua persyaratan di atas, namun setiap jenis teknik analisis memiliki persyaratan yang berbeda. Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi untuk masing-masing jenis teknik analisis dapat dilihat pada Tabel 6.3.

Tabel 6.3. Persyaratan dalam Penggunaan Teknik Analisis Parametrik

Jenis Alat Analisis	Persyaratan Nomor
1. Korelasi dan regresi linear sederhana *)	1, 2, 3, 4, dan 5
2. Korelasi dan regresi linear ganda *)	1, 2, 3, 4, 5, dan 6
3. Uji t dan ANAVA	1, 2, 3, dan 8
4. Analisis Kovarians (ANAKOVA)	1, 2, 3, 8, dan 9

6.3 Penutup

Analisis data merupakan salah satu langkah dalam kegiatan penelitian yang tidak boleh diabaikan. Kejelian dan ketelitian dalam melihat permasalahan dan jenis data yang

diperoleh, sangat diperlukan untuk dapat menentukan jenis analisis yang paling tepat. Kesalahan dalam memilih teknik analisis akan berakibat fatal dalam pengambilan kesimpulan.

Oleh karena itu sebelum menentukan teknik analisis apa yang harus dipakai, perlu dilihat kembali jenis hipotesis yang akan diujinya, apakah deskriptif, komparatif atau korelasional. Jika sudah diketahui selanjutnya melacak jenis data yang diperoleh dari setiap variabel yang diteliti, apakah datanya kuantitatif atau kualitatif. Jika sudah ditemukan baru menentukan teknik analisis yang dapat digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ary, D, dkk. 1982. Pengantar Penelitian dalam Pendidikan. (Penterjemah: AriefFurchon). Surabaya: Usaha Nasional
- Gujarati, Damodar. 1995. Ekonometrika. (Penterjemah: Sumarno Zein). Jakarta:Erlangga
- Neter, John, William Wasserman & Michael H. Kutner (1983). Applied Linear Regression Models. Illinois: Richard D. Irwin, Inc.
- Siegel, Andrew F. 2000. Practical Business Statistics. New York: Irwin-McGraw Hill
- Siegel, Sidney (1992). Statistik Nonparametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial. (Penterjemah: Zanzawi Suyuti & Landung Simatupang) Jakarta: Gramedia
- Singgih Santoso. 1999. SPSS: Mengolah Data Statistik Secara Profesional. Jakarta: PTElex Media Komputindo
- Sudjana. 1994. Metoda Statistika. Bandung:
- Tarsito1996. Teknik Analisis Regresi dan Korelasi. Bandung:
- Tarsito Sugiyono 2002. Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta
- Suhardi Sigit. 2001. Pengantar Metodologi Penelitian Sosial – Bisnis – Manajemen. Yogyakarta: FE UST
- Suharsimi Arikunto. 1998. Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta
- Sumadi Suryabrata. 1994. Metodologi Penelitian. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Supranto1984. Ekonometrik (Buku Dua). Jakarta: FE UI

BAB 7

DESAIN PENELITIAN EKSPERIMEN

Oleh Haerudin

7.1 Pendahuluan

7.1.1 Pengertian Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian dapat diartikan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian di antaranya dalam menentukan instrumen pengambilan data, penentuan sampel, pengumpulan data serta analisa data. Desain penelitian juga merupakan langkah-langkah lengkap yang perlu diambil jauh sebelum penelitian dilakukan agar data yang semestinya diperlukan dapat diperoleh sehingga akan membawa kepada analisis obyektif dan kesimpulan yang berlaku untuk persoalan yang sedang dibahas.

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) kata "*desain*" itu sendiri mengandung arti "*kerangka bentuk*" atau "*rancangan*". Sementara kata "*penelitian*" berarti "Kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum". Jadi, desain penelitian adalah bentuk rancangan penelitian yang meliputi kegiatan dalam pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum dalam suatu penelitian.

Sedangkan Fachruddin (2009) menyatakan bahwa “Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian.” Beliau mengemukakan kegunaan dari desain penelitian, yaitu: 1) Desain memberi pegangan yang lebih jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya; 2) Desain itu juga menentukan batas-batas penelitian yang bertalian dengan tujuan penelitian; 3) Desain penelitian selain memberi gambaran yang jelas tentang macam-macam kesulitan yang akan dihadapi yang mungkin juga telah dihadapi oleh peneliti lain.

Pengertian lain dari desain penelitian adalah serangkaian prosedur, metode, atau cara yang dipakai untuk menganalisis dan menghimpun data untuk menentukan variabel yang akan menjadi topik penelitian atau desain penelitian juga dapat diartikan sebagai suatu strategi yang dilakukan oleh peneliti untuk menghubungkan setiap elemen-elemen penelitian secara sistematis sehingga dalam proses menganalisis dan menentukan fokus penelitian menjadi lebih efektif dan efisien.

7.1.2 Pengertian Penelitian Eksperimen

Penelitian eksperimen adalah suatu metode penelitian yang menekankan kepada pengendalian atas objek yang diamatinya dengan tujuan untuk mendemonstrasikan adanya jalinan sebab akibat antara variabel dependen dengan variabel independen (Suwarno, 2008) Penelitian eksperimen juga dapat didefinisikan sebagai penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lain dengan kontrol yang ketat (Sedarmayanti dan Syarifudin, 2002, hlm. 33). Menurut Yatim Riyanto (2010) penelitian eksperimen merupakan penelitian yang sistematis, logis, dan teliti di dalam

melakukan kontrol terhadap kondisi. Sugiyono (2012, hlm. 109) menambahkan penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian eksperimen menggunakan suatu percobaan yang dirancang secara khusus guna membangkitkan data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian (Margono, 2005, hlm. 110). Dalam melakukan eksperimen peneliti memanipulasikan suatu stimulan, treatment atau kondisi-kondisi eksperimental, kemudian menobservasi pengaruh yang diakibatkan oleh adanya perlakuan atau manipulasi tersebut

Desain penelitian bertujuan untuk memberi pegangan yang jelas dan terstruktur kepada peneliti dalam melakukan penelitian yang berisi kerangka atau perincian prosedur kerja yang akan dilakukan pada waktu meneliti, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran dan arah mana yang akan dilakukan dalam melaksanakan penelitian tersebut, serta memberikan gambaran jika penelitian itu telah jadi atau selesai penelitian tersebut diberlakukan.

Rancangan desain penelitian biasanya meliputi kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis. Singkatnya, definisi dari desain penelitian merupakan bentuk rancangan penelitian yang disusun sedemikian rupa supaya dapat menuntun peneliti dalam upaya memperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitiannya.

Desain penelitian ini tidak sama dengan upaya menentukan hasil penelitian, tetapi lebih mengarah pada kegiatan menuju hasil yang lebih optimal. Desain penelitian sangat dipengaruhi oleh masalah penelitian itu sendiri

sehingga dapat ditentukan alat dan cara yang tepat dalam mengatasinya.

7.2 Fungsi Desain Penelitian

7.2.1 Menguji Hipotesis Penelitian

Pada proses menguji hipotesis, desain penelitian lebih mengarah pada teknik analisis statistik yang tepat untuk menguji hipotesis, menjawab masalah yang dibahas dalam penelitian tersebut, dan dalam pengambilan sebuah kesimpulannya.

7.2.2 Mengontrol Variabel Sekunder

Peran lain dari desain penelitian adalah mengarahkan bagaimana menentukan cara yang tepat agar variabel-variabel lain di luar variabel sekunder pengaruhnya sangat sekecil.

7.2.3 Sebagai Pegangan Bagi Peneliti

Desain penelitian dapat memberikan pedoman yang lebih jelas terutama kepada peneliti ketika tengah melakukan sebuah penelitian.

Ketika hendak menyusun desain penelitian, ada beberapa hal yang harus peneliti perhatikan, antara lain:

- a. Populasi sasaran
- b. Metode sampling yang dipilih
- c. Besar sampling
- d. Prosedur pengumpulan data
- e. Cara analisis data setelah data terkumpul
- f. Perlu tidaknya menggunakan statistik
- g. Cara mengambil kesimpulan

7.2.4 Untuk Menentukan Batas-Batas Penelitian

Desain penelitian juga dapat berfungsi untuk menentukan batas-batas penelitian yang berkaitan erat dengan tujuan agar tujuan dapat dirumuskan dan proses penelitian jelas ujung pangkalnya. Sehingga penelitian akan lebih mudah karena dapat memusatkan perhatiannya ke arah tujuan yang lebih efektif.

7.2.5 Sebagai Gambaran Akan Kesulitan yang Mungkin Dihadapi

Desain penelitian juga berfungsi untuk memberikan gambaran akan kesulitan yang dihadapi oleh peneliti, sehingga peneliti dapat memikirkan cara-cara untuk mengatasi kesulitan pada penelitian tersebut.

7.3 Desain Penelitian Eksperimen

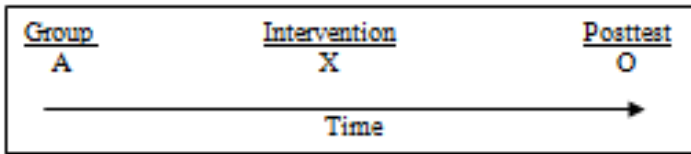
Desain penelitian eksperimen merupakan rencana penelitian yang berisi langkah-langkah lengkap yang perlu diambil jauh sebelum eksperimen dilakukan agar data yang semestinya diperlukan dapat diperoleh sehingga akan membawa kepada analisis obyektif dan kesimpulan yang berlaku untuk persoalan yang sedang dibahas.

7.3.1 *Single-Factor Pre-Experimental Designs*

Single-group posttest only, single-group pretest-posttest, dan nonequivalen group posttes-only dikelompokkan dalam *pre-experimental design* karena tidak memiliki dua atau lebih dari enam karakteristik penelitian eksperimen.

1. Single-Group Posttest Only Design

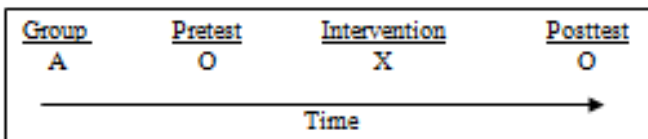
Single-group posttest-only design diterapkan untuk mengukur variable dependen berdasarkan perlakuan yang diberikan seperti digambarkan pada diagram di bawah ini.



Contoh penelitian *single group posttest only* adalah pengaruh ruang perkuliahan ber AC (X) terhadap daya tahan mahasiswa pendidikan Matematika (O). Terdapat kelompok mahasiswa pendidikan matematika yang menggunakan ruang ber-AC kemudian diukur daya tahan belajarnya dengan cara membandingkan daya tahan sebelum menggunakan AC dengan daya tahan belajar setelah menggunakan ruang perkuliahan ber AC (misalnya sebelum menggunakan ruang perkuliahan ber-AC daya tahan mahasiswa setiap hari 3 jam, setelah menggunakan AC daya tahan mahasiswa menjadi 5 jam. Jadi pengaruh ruang perkuliahan ber AC terhadap daya tahan mahasiswa adalah $5 - 3 = 2$ jam.

2. Single-Group Pretest-Posttest Design

Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:

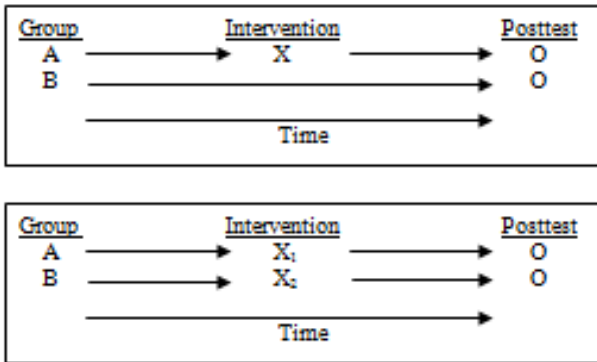


Sebagai contoh penelitian terhadap perbedaan minat siswa yang diajar dengan menggunakan model X sebelum dan setelah diberi perlakuan. Beberapa kekurangan akan muncul dalam penelitian tersebut. Penelitian tidak menjamin bahwa minat siswa bertambah karena mengikuti pertemuan tersebut (model X). Minat dapat tumbuh secara natural, misalnya tanpa diberi perlakuan pun minat akan tetap tumbuh meskipun kecil.

Kemungkinan perubahan minat dapat terjadi karena dipengaruhi oleh materi yang diberikan pada saat diterapkan model X.

3. Nonequivalent Group Posttest-Only Design

Nonequivalent group posttest-only design diterapkan untuk mendukung kemurnian nilai posttest dari kebocoran pretest yang mungkin mempengaruhi hasil dari posttest. Penelitian ditujukan untuk sesuatu yang bersifat baru terhadap objek penelitian. Desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut.



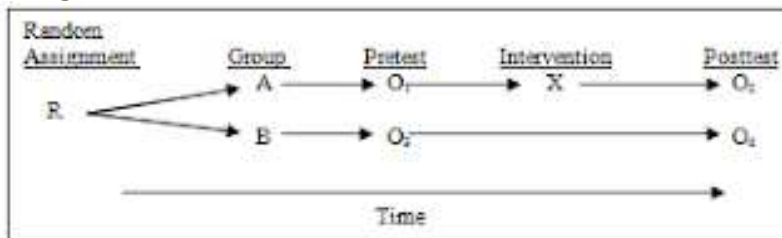
Contoh: Dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh metode demonstrasi terhadap prestasi belajar murid dalam pelajaran praktek mengelas pada SMK. Terdapat empat kelas yang praktek las. Dari empat kelas tersebut, dua kelas diberi pelajaran dengan metode demonstrasi (O1) dan duan kelas dengan metode ceramah (O2). Setelah 3 bulan, prestasi belajar diukur. Bila prestasi/kompetensi murid yang diajar dengan metode ceramah, maka metode demonstrasi berpengaruh positif untuk pembelajaran praktek mengelas.

7.3.2 Single-Factor Randomized Experimental Design

Single-factor randomized experimental design dilakukan melalui prosedur pengacakan subjek dalam kelompok. Desain ini sekarang diterapkan sebagai standar penelitian dan evaluasi pendidikan.

1. Randomized Pretest-Posttest Control Group Design

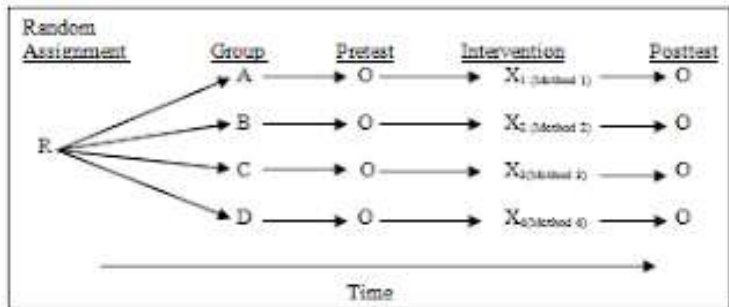
Randomized pretest-posttest control design merupakan perpanjangan dari single-group pretest-posttest dalam dua cara yaitu memasukkan group kedua sebagai kelas kontrol dan pemilihan subjek secara acak dalam setiap group. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.



Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik bila nilai eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh perlakuan adalah $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$.

2. Randomized Pretest-Posttest Comparison Group Design

Pada diagram desain group kontrol tidak diberikan perlakuan pada semua group. Penelitian akan lebih bermakna jika dilakukan perbandingan daripada hanya mengontrol group saja. *Comparison group design* menggunakan dua atau lebih variasi dari variabel independen dan membagi dalam dua group atau lebih. Berikut ini merupakan diagram *randomized pretest-posttest comparison group*.



3. Randomized Posttest-Only Control and Comparison Group Designs

Randomized posttest-only control and comparison group designs sama seperti *desain randomized pretest-posttest control and comparison*. Perbedaan diantara keduanya terletak pada pemberian pretest di awal. *Randomized posttest-only* tidak diterapkan tanpa memberikan pretest di awal pembelajaran. Berikut ini merupakan diagram desain *randomized posttest-only control group*.

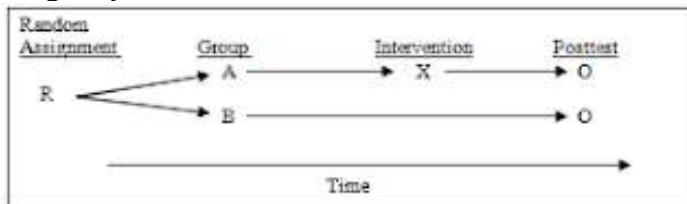
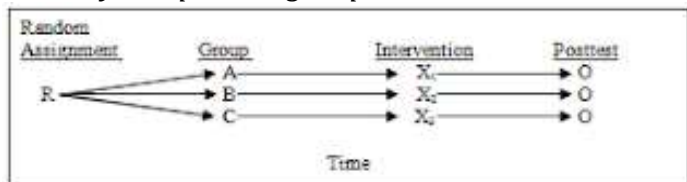


Diagram berikut merupakan tipe desain *randomized posttest-only comparison group*.

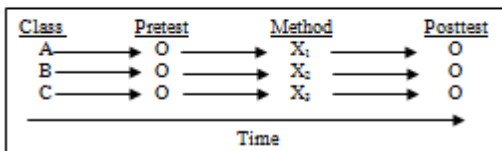
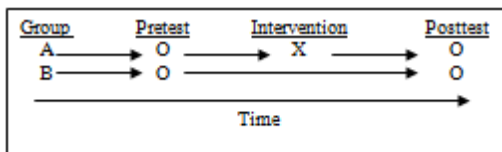


7.3.3 Single-Factor Quasi Experimental Design

Quasi-experimental design meskipun bukan merupakan eksperimen yang sesungguhnya tetapi mampu mengontrol hampir seluruh keadaan dan jauh lebih kuat dibandingkan dengan pre-experimental.

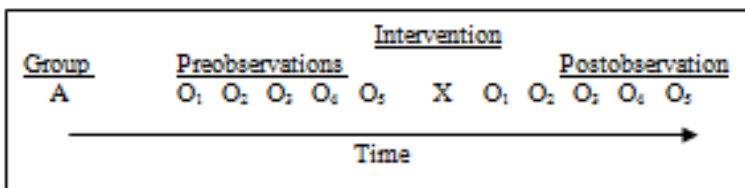
1. Nonequivalent Group Pretest-Posttest Control

Jika peneliti akan menbandingkan beberapa perlakuan (metode) untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat maka digunakan comparison group design seperti pada gambar di bawah ini.



2. Times Series

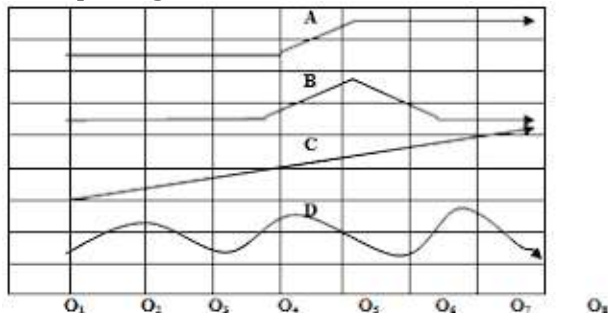
Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol.



Hasil pretest yang baik adalah $O_1 = O_2 = O_3 = O_4 = O_5$ dan hasil perlakuan yang baik adalah $O_6 = O_7 = O_8 = O_9 = O_{10}$.

Penelitian dapat pula diterapkan dengan membagi dalam dua group, yang satu diberi perlakuan sedangkan yang lain tidak.

Kemungkinan hasil penelitian dari desain ini ditunjukkan pada gambar berikut.



Dari gambar terlihat bahwa terdapat berbagai kemungkinan hasil penelitian yang menggunakan desain time series. Hasil penelitian yang paling baik adaah ditunjukkan pada grafik A. hasil pretest menunjukkan keadaan kelompok stabil dan konsisten ($O_1 = O_2 = O_3 = O_4$) setelah diberi perlakuan keadaannya meningkat secara konsisten ($O_5 = O_6 = O_7 = O_7 = O_8$). Grafik B memperlihatkan ada pengaruh perlakuan terhadap kelompok yang sedang dieksperimen, tetapi setelah itu kembali lagi pada posisi semula. Jadi pengaruh perlakuan hanya sebagai contoh : pada waktu penataran, pengetahuan dan ketrampilannya kembali seperti semula. Grafik memperlihatkan pengaruh luar lebih berperan dari pada pengaruh perlakuan, sehingga grafiknya naik terus. Grafik D menunjukkan keadaan kelompok tidak menentu.

7.3.4 Factorial Design

Pada desain ini semua kelompok dipilih secara random, kemudian masing-masing diberi pretest. Kelompok untuk penelitian dinyatakan baik, bila setiap kelompok dinilai

pretestnya sama. Jadi $O_1 = O_3 = O_5 = O_7$. Dalam hal ini variabel moderatornya adalah Y1 dan Y2.

R	O ₁	X	Y ₁	O ₂
R	O ₃		Y1	O ₄
R	O ₅	X	Y1	O ₆
R	O ₇		Y1	O ₈

Contoh: Dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh prosedur kerja baru terhadap kepuasan pelayanan pada masyarakat, untuk itu dipilih empat kelompok secara random. Variabel moderatornya adalah jenis kelamin, yaitu laki-laki (Y1) dan perempuan (Y2).

Treatment/perlakuan (prosedur kerja baru) dicobakan pada kelompok eksperimen pertama yang telah diberi pretest (O_1 = kelompok laki-laki) dan kelompok eksperimen ke dua yang telah diberi pretest (O_5 = kelompok perempuan). Pengaruh perlakuan (X) terhadap kepuasan pelayanan untuk kelompok laki-laki = $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$. Pengaruh perlakuan (prosedur kerja baru) terhadap nilai penjualan barang untuk kelompok perempuan = $(O_6 - O_5) - (O_8 - O_7)$. Bila terdapat perbedaan pengaruh prosedur kerja bar terhadap kepuasan masyarakat antara kelompok kerja pria dan wanita, maka penyebab utamanya adalah bukan (karena treatment yang diberikan sama), tetapi karena adanya variabel moderator, yang dalam hal ini adalah jenis kelamin. Pria dan wanita menggunakan prosedur kerja baru yang sama, tempat kerja yang sama nyamannya, tetapi pada umunya, kelompok wanita lebih ramah dalam memberikan pelayanan, sehingga dapat meningkatkan kepuasan masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

- Fachruddin, Imam. 2009. *Desain penelitian*. Malang: Universitas Islam Negeri.
- Margono, S. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2012. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwarno. 2008. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Ar Ruzz. Media Group
- Sedarmayanti, Syarifudin, Hidayat. 2002. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Mandar Maju.
- Riyanto, Y. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Penerbit SIC.

BIODATA PENULIS



Dr. Ilham Kamaruddin, S. Pd., M. Pd.

Dosen tetap pada Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan
Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan

Penulis lahir di Sinjai tanggal 19 Desember 1984. Penulis adalah dosen tetap pada Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar. Tahun 2007 menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FIK UNM. Pada tahun 2009 menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S2) pada Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Makassar Jurusan Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Pada tahun 2019 menyelesaikan studi pada Program Dotor (S3) Jurusan Pendidikan Olahraga pada Pasca Sarjana, Universitas Negeri Jakarta. Selain aktif mengajar, penulis juga aktif mempublikasikan karya tulis ilmiahnya baik pada jurnal nasional maupun pada jurnal internasional. Beberapa Buku yang telah diterbitkan diantaranya buku Metodologi Penelitian, Beladiri anggar, Permainan Bola Kecil, Media Pengajaran, Manajemen Pendidikan, Konsep Dasar Ilmu Pendidikan, Strategi Pembelajaran, Gizi Kesehatan, Gizi Dalam

Daur Kehidupan dan Metodologi Penelitian Kesehatan Masyarakat.

BIODATA PENULIS



Deri Firmansah, M.Pd.

Dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Penulis lahir di Kuningan tanggal 31 Oktober 1991. Penulis adalah dosen tetap pada Program PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Intan Lampung. Menyelesaikan Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Universitas Siliwangi Tasikmalaya dan melanjutkan S2 pada Program Studi Administrasi Pendidikan Universitas Galuh Ciamis. Penulis menekuni bidang Menulis.

BIODATA PENULIS



Zulkifli, S,Pd.I., M.Pd., C.PHT., C.HRA., CIAP., C.Ed., C.SM.

Motivator, Mubalig, Penulis & Akademisi

Penulis merupakan salah satu dosen tetap di Sekolah Tinggi Teknologi Industri Bontang (STTIB) dan sekaligus menjabat sebagai Kepala Unit Penjaminan Mutu (STTI) Bontang Kalimantan Timur, Indonesia.

Gagasan dan pemikirannya dalam bidang pendidikan dan keislaman telah banyak ia tuangkan dalam bentuk jurnal ilmiah hingga puluhan judul buku referensi yang telah ia publikasikan.

Selain itu, penulis cukup aktif mengisi kegiatan training dan dakwah di wilayah Bontang, Kutai Timur, Samarinda, dan Kutai Kartanegara, serta aktif sebagai pengurus Majelis Ulama (MUI) Kota Bontang dan Sekretaris Komisi Nasional Pendidikan (KNP) DPD-Kota Bontang. Hingga kini ia tercatat di beberapa organisasi profesi dosen, diantaranya: 1) anggota Perkumpulan Karier Dosen Indonesia (2021-sekarang), 2) anggota Komunitas Dosen Penulis dan Peneliti Indonesia (2022-sekarang), 3) pengurus nasional Forum Kolaborasi Dosen Indonesia (2023).

BIODATA PENULIS



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

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

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

Penulis saat ini menjabat sebagai Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Luwuk Periode 2021 – 2025. Juga, Ketua Pusat Studi Kebijakan Publik dan Politik (PUSTAKA) Universitas Muhammadiyah Luwuk Periode 2021 – sekarang. Bersama kawan-kawan penulis menerbitkan buku antologi puisi “Air Mata Anonim, Realitas

Dunia Birahi dan Merah Darahku, Putih Tulangku". Selain itu, bersama istri tersayang (Sri Ayu Laali, S.Pd., M.Pd) menulis Buku "Metode Penelitian". Penulis juga berkesempatan melibatkan diri dalam berbagai penulisan Book Chapter. Juga terlibat dalam berbagai penelitian mitra dengan pihak Pemerintah dan Pihak swasta. Penulis dapat dihubungi melalui email: putrohade@gmail.com/adeputra@unismuhluwuk.ac.id atau dengan what app melalui 085395333301

BIODATA PENULIS



Nasarudin

Dosen Pendidikan Bahasa Arab Universitas Muhammadiyah
Mataram

Nasarudin Olah Saun, lahir di Lombok Timur tahun 1977, Dosen Pendidikan Bahasa Arab Universitas Muhammadiyah Mataram semenjak tahun 2010. Pendidikan: S1 di IAIN Mataram tahun 2001-2005 dengan meraih gelar S.Pd.I., S2 di UIN Malang tahun 2006-2008 meraih gelar M.Pd., dan S3 di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang tahun 2015-2018 meraih gelar Doktor dalam bidang pendidikan Bahasa Arab. Pelatihan: Daurah dosen bahasa Arab di Universitas Ummul Qura Mekah Saudi Arabia tahun 2013. Pernah mendapatkan hibah penelitian Kementrian Agama RI tahun 2013. Penulis beberapa buku: 1) *Pendidikan Karakter Dalam Hadis Nabawi Perspektif Semantik & Pragmatik* tahun 2018, 2) *Kurikulum Pembelajaran Bahasa Arab (Implementasi Menuju Mutu)* tahun 2022, 3) *Manajemen Pembelajaran Bahasa Arab* tahun 2023, 4) *Buku chapter Evaluasi Kurikulan; Evaluasi Implementasi Kurikulum*. Publish tiga artikel ilmiah pada jurnal terindeks sinta 2 tahun 2018, 2022, 2023. Dan publis jurnal Scopus Q2 tahun 2023.

BIODATA PENULIS



Mohammad Ardani Samad

Dosen tetap di Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar

Penulis lahir di Ujung Pandang pada tanggal 18 Juli 1989. Penulis merupakan dosen tetap di Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar Program Studi Administrasi Rumah Sakit. Penulis telah menyelesaikan pendidikan S2 di Magister Pendidikan Matematika Universitas Negeri Makassar.

BIODATA PENULIS



Haerudin, S.Pd., M.Pd.

Dosen Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Singaperbangsa Karawang

Penulis lahir di Karawang tanggal 29 April 1972. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Singaperbangsa Karawang. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika dan melanjutkan S2 pada Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika. Penulis menekuni bidang Menulis mulai 2020 sampai sekarang. Buku yang sudah terbit berjudul Penerapan Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Daring dengan ISBN 978-623-8022-24-3 pada penerbit CV Mitra Ilmu cetakan pertama Oktober 2022. Buku Monograf berjudul Pentingnya Memahami Bimbingan dan Konseling bagi Guru Mata Pelajaran dengan ISBN 978-623-02-4962-4 pada Penerbit DEEPUBLISH cetakan pertama Juni 2022 dan buku Chapter berjudul Logika Informatika ber-ISBN 978-623-198-177-6 cetakan pertama, Maret 2023 pada Penerbit PT Global Eksekutif Teknologi (GetPress). Naskah buku yang lagi disusun adalah Media Pembelajaran Matematika Berbasis APM dan ICT,

Pembelajaran Matematika pada Ilmu Bilangan Berbasis Hikmah
Religi dan Pendidikan Agama Islam Berbasis Matematika untuk
Perguruan Tinggi.