

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

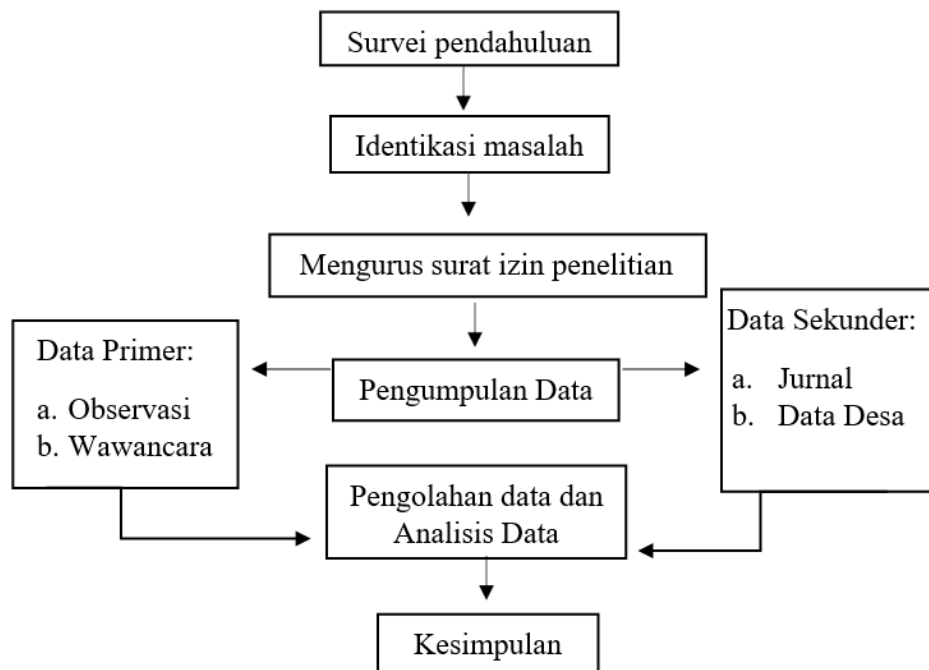
Penelitian ini menggunakan metode survei analitik observasional. Proses penelitian dilakukan melalui pengamatan (observasi) atau pengukuran terhadap variabel-variabel yang menjadi faktor risiko dan dampaknya secara bersamaan. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional* yang mempelajari hubungan antara faktor risiko dengan mengumpulkan data pada satu titik waktu tertentu (*point time approach*). Selain itu, analisis data dilakukan baik secara univariat maupun bivariat (Notoatmodjo, 2018).

B. Alur Penelitian

Alur penelitian atau tahapan penelitian adalah rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sepanjang proses penelitian untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Penelitian ini dilaksanakan dengan alur penelitian sebagai berikut:

1. Survei pendahuluan yaitu melakukan pengamatan terkait kondisi lingkungan di tempat penelitian.
2. Melaksanakan identifikasi masalah dengan mencakup studi kepustakaan.
3. Mengurus surat izin penelitian yang diperlukan dalam proses pengambilan data.
4. Pengumpulan data dengan dua tahap yaitu pengumpulan data secara langsung /primer dan pengumpulan data sekunder.
5. Pengolahan data yang bertujuan agar data mentah yang didapatkan mampu dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan.
6. Kesimpulan merupakan hasil akhir dari penelitian yang telah dilaksanakan.

Alur penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Munggu, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan dari bulan Januari hingga Mei 2025.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Unit analisis

Unit analisis merujuk pada satuan yang digunakan untuk mengukur subjek dalam penelitian. Sementara itu, responden adalah individu yang memberikan data untuk keperluan penelitian. Dalam penelitian ini, unit analisis mencakup

pengetahuan, sikap dan ketersediaan sarana yang dikaitkan dengan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R). Adapun responden penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang tinggal di Desa Munggu.

2. Populasi penelitian

Populasi adalah jumlah keseluruhan unit analisa yang dapat diduga atau juga dapat didefinisikan sebagai keseluruhan individu yang menjadi acuan dari hasil penelitian yang berlaku. Menurut Sugiyono (2022), populasi merujuk pada kelompok objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan diambil kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah ibu rumah tangga yang tinggal di Desa Munggu, dengan jumlah 1.450 Kepala Keluarga (KK).

3. Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian merujuk pada bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Ketika ukuran populasi sangat besar dan penelitian tidak memungkinkan untuk mempelajari seluruh populasi karena keterbatasan sumber daya, seperti tenaga dan waktu, peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut untuk dianalisis (Sugiyono, 2022).

Penelitian ini menggunakan sampel yang mewakili populasi di Desa Munggu, dengan pengambilan sampel ibu rumah tangga dilakukan di setiap banjar. Hal ini dilakukan untuk memastikan setiap wilayah di Desa Munggu mempunyai keterwakilan yang proporsional dalam penelitian.

4. Jumlah dan besar sampel

Adapun sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan cara menentukan jumlah sampel dari suatu populasi menggunakan Rumus *Slovin*.

Rumus:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = *Error level* (tingkat kesalahan)

Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai e = 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan 10% *error level* atau 0,1.

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

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

$$n = \frac{1450}{1 + (1450 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{1450}{1 + (1450 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{1450}{15,5}$$

$$n = 93$$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan Rumus *Slovin*, didapatkan hasil besar sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu berjumlah 93 KK.

Jumlah sampel untuk masing-masing banjar perlu dihitung lebih lanjut dari jumlah sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Dengan demikian jumlah sampel yang ditentukan untuk satu desa akan dibagi secara proporsional di antara semua

banjar. Artinya, semakin besar populasi dalam suatu banjar, semakin banyak sampel yang akan diambil dan sebaliknya. Jumlah sampel yang akan diambil dari tiap banjar dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Sampel KK} = \frac{\text{Jumlah KK per banjar}}{\text{Jumlah populasi}} \times \text{besar sampel}$$

Tabel 2
Jumlah Sampel Setiap Banjar di Desa Munggu Tahun 2025

No	Nama Banjar	Jumlah Populasi KK	Jumlah Sampel
1	Banjar Pamaron	124	8
2	Banjar Pamaron Delodan	82	5
3	Banjar Badung	136	9
4	Banjar Kerobokan	70	5
5	Banjar Pasekan	58	4
6	Banjar Sedahan	239	15
7	Banjar Pempatan	176	11
8	Banjar Pengayehan	97	6
9	Banjar Gambang	245	16
10	Banjar Kebayan	49	3
11	Banjar Dukuh Sengguan	78	5
12	Banjar Dukuh Pandean	96	6
Jumlah		1.450	93

Dalam penelitian ini memiliki kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merujuk pada karakteristik umum yang dimiliki oleh subjek penelitian serta sumber yang akan dianalisis, meliputi:

- 1) Masyarakat yang bertempat tinggal di Desa Munggu
- 2) Ibu rumah tangga sebagai responden dalam pengambilan data

- 3) Ibu rumah tangga yang berusia 20 tahun ke atas atau yang sudah menikah serta memiliki tingkat pendidikan dari SD hingga perguruan tinggi
- 4) Pada satu pekarangan rumah yang dihuni oleh lebih dari satu Kepala Keluarga (KK), diambil satu responden.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi bertujuan untuk mengecualikan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena alasan tertentu. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Ibu rumah tangga yang tidak tinggal di Desa Munggu
- 2) Jika tidak ada individu yang memenuhi kriteria inklusi di rumah tersebut, maka digantikan oleh ibu rumah tangga lain
- 3) Ibu rumah tangga yang tidak pernah menempuh pendidikan atau tidak pernah bersekolah
- 4) Tidak bersedia diwawancarai.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel atau yang dapat disebut teknik sampling bertujuan untuk menentukan sampel dalam penelitian (Sugiyono, 2022). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara acak sederhana di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Teknik ini digunakan karena dianggap mampu menghindari bias dalam pemilihan responden dan menghasilkan data yang lebih representatif. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengunjungi rumah-rumah warga dan memilih responden secara acak

dari daftar KK yang tersedia sehingga setiap KK memiliki peluang yang sama untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer didefinisikan sebagai data yang didapatkan langsung saat melaksanakan penelitian. Pada penelitian ini, data primer diperoleh melalui wawancara yang meliputi pertanyaan tentang pengetahuan dan sikap responden. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data terkait ketersediaan sarana dan perilaku responden mengenai pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan suatu data yang diambil dari sumber yang telah tersedia, seperti data demografi dan jumlah KK yang diperoleh dari kantor Desa Munggu serta buku, jurnal dan sumber lain yang relevan dengan penelitian ini.

2. Cara pengumpulan data

a. Wawancara

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data melalui wawancara. Wawancara dilakukan dengan responden menggunakan panduan kuesioner yang telah disiapkan yang mencakup aspek pengetahuan, sikap dan perilaku responden dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis prinsip 3R.

b. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang memerlukan pengamatan terhadap objek penelitian, baik secara langsung maupun tidak langsung (Notoatmodjo, 2018). Metode pengumpulan data yang digunakan melalui lembar observasi bertujuan untuk mengetahui ketersediaan sarana dan tingkat partisipasi perilaku responden dalam pengelolaan sampah rumah tangga berdasarkan prinsip 3R.

3. Instrumen pengumpulan data

Menurut (Notoatmodjo, 2018) instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan dalam pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data yaitu:

a. Kuesioner

Kuesioner diartikan sebagai alat/instrumen pengumpulan data yang berisi pertanyaan tertulis yang disusun dengan sistematis untuk dijawab oleh responden (Notoatmodjo, 2018). Tujuan utama kuesioner adalah mendapatkan informasi atau data dari responden mengenai pengetahuan, sikap dan perilaku responden dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan dengan melibatkan 30 responden sebagai sampel uji coba. Berdasarkan derajat kebebasan ($df = 30 - 2 = 28$) dan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), diperoleh nilai r tabel sebesar 0,361. Suatu butir pernyataan dikatakan valid apabila r hitung $> r$ tabel. Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh butir kuesioner memenuhi kriteria validitas. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen. Jika nilai

koefisien reliabilitas $> 0,6$, maka instrumen dianggap memiliki reliabilitas yang baik atau dengan kata lain dapat dipercaya. Dengan demikian, kuesioner dalam penelitian ini dinyatakan valid dan reliabel.

Tabel 3
Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner Penelitian

Variabel	r Tabel	r Hitung	Ket. Valid	Alpha Cronbach's	Ket. Reliabel
Pengetahuan	0,361	0,704	Valid	0,654	Reliabel
	0,361	0,507	Valid		
	0,361	0,378	Valid		
	0,361	0,510	Valid		
	0,361	0,443	Valid		
	0,361	0,424	Valid		
	0,361	0,480	Valid		
	0,361	0,523	Valid		
	0,361	0,478	Valid		
	0,361	0,497	Valid		
Sikap	0,361	0,749	Valid	0,798	Reliabel
	0,361	0,772	Valid		
	0,361	0,674	Valid		
	0,361	0,781	Valid		
	0,361	0,422	Valid		
	0,361	0,625	Valid		
	0,361	0,426	Valid		
	0,361	0,400	Valid		
	0,361	0,421	Valid		
	0,361	0,772	Valid		
Perilaku	0,361	0,752	Valid	0,729	Reliabel
	0,361	0,777	Valid		
	0,361	0,614	Valid		
	0,361	0,732	Valid		
	0,361	0,399	Valid		
	0,361	0,666	Valid		
	0,361	0,422	Valid		
	0,361	0,346	Valid		
	0,361	0,372	Valid		
	0,361	0,777	Valid		

b. Lembar observasi (*checklist*)

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman untuk mengetahui ketersediaan sarana pengelolaan sampah dan untuk mengamati perilaku responden terkait pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R.

c. Alat tulis

Alat tulis berfungsi untuk mencatat hasil dari penelitian.

d. *Handphone*

Handphone berfungsi untuk mendokumentasikan kegiatan saat melaksanakan penelitian.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Informasi/data yang diperoleh dari hasil penelitian masih berupa data awal sehingga memerlukan proses pengolahan lebih lanjut. Menurut Notoatmodjo (2018) dalam pengumpulan data ada lima kegiatan yang perlu dilakukan yaitu:

a. *Editing*

Peneliti melakukan tahap verifikasi data guna memastikan keakuratan pengisian serta kelengkapan jawaban pada kuesioner dan hasil observasi lapangan. Proses ini dilakukan langsung di lokasi pengumpulan data agar setiap kekurangan dapat segera diperbaiki.

b. *Coding*

Setelah seluruh kuesioner maupun hasil observasi direvisi dan disempurnakan, langkah selanjutnya adalah melakukan proses pengkodean

(coding) yaitu mengonversi data dalam bentuk kata atau huruf menjadi format numerik.

c. *Entry Data*

Setiap jawaban responden yang telah dikodekan, baik dalam bentuk angka maupun huruf, kemudian diinput ke dalam perangkat lunak komputer yaitu SPSS untuk dianalisis lebih lanjut.

d. *Tabulating*

Tabulasi merupakan proses penyusunan data ke dalam bentuk tabel yang disesuaikan dengan tujuan penelitian atau kebutuhan analisis peneliti.

e. *Analiting*

Analisis (analiting) merupakan tahapan untuk menelaah data yang telah disusun dalam tabel, sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian.

2. Analisis data

Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis univariat dan bivariat terhadap variabel-variabel yang telah ditetapkan sebelumnya.

a. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Pada tahap ini, hasil yang diperoleh umumnya berupa distribusi frekuensi serta persentase dari tiap variabel yang dianalisis (Hidayat, 2017). Pengolahan data dari kuesioner dalam penelitian ini dilakukan dengan menjumlahkan skor pada setiap item pertanyaan. Langkah tersebut bertujuan untuk mengelompokkan data ke dalam kategori atau kelas tertentu sehingga mempermudah dalam memilah dan mengklasifikasikan jawaban responden. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan

kondisi masing-masing variabel, baik variabel independen (pengetahuan, sikap dan ketersediaan sarana) maupun variabel dependen (perilaku pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R).

1) Pengetahuan

Tingkat pengetahuan ibu rumah tangga terkait pengelolaan sampah dalam penelitian ini diukur melalui kuesioner yang memuat 10 butir pertanyaan seputar praktik 3R (*reduce, reuse, recycle*) dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Setiap jawaban yang benar diberikan skor 1, sementara jawaban yang salah diberi skor 0. Dengan demikian, skor maksimum yang dapat diperoleh responden adalah 10 dan skor minimum adalah 0. Dalam penentuan interval pada hasil kuesioner pengetahuan dilakukan dengan menggunakan rumus *sturges* yaitu sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Kategori}}$$

$$\text{Interval} = \frac{10 - 0}{2}$$

$$\text{Interval} = 5$$

Setelah diperoleh nilai skor, maka untuk nilai variabel pengetahuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R adalah sebagai berikut:

- a) Tinggi (skor 6-10)
- b) Rendah (skor 0-5)

2) Sikap

Sikap ibu rumah tangga tentang pengelolaan sampah pada penelitian ini diukur menggunakan kuesioner yang terdiri atas 10 pernyataan mengenai tanggapan atau pernyataan responden terhadap pengelolaan sampah rumah

tangga berbasis *reduce*, *reuse* dan *recycle* (3R). Kuesioner ini menggunakan Skala Likert dimana responden diminta untuk menyatakan tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan yang diberikan dengan jawaban "setuju" mendapatkan skor lebih tinggi yang menunjukkan sikap positif. Setiap opsi jawaban dalam kuesioner memiliki bobot skor yang berbeda di mana pilihan Sangat Setuju diberikan skor 5, Setuju bernilai 4, Ragu-ragu memperoleh skor 3, Tidak Setuju diberi skor 2 dan Sangat Tidak Setuju mendapatkan skor 1. Dengan sistem penilaian tersebut, total skor tertinggi yang dicapai adalah 50 sedangkan skor terendah adalah 10.

Dalam penentuan interval di hasil kuesioner sikap dilakukan dengan memakai rumus *sturges* yaitu sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Kategori}}$$

$$\text{Interval} = \frac{50 - 10}{2}$$

$$\text{Interval} = 20$$

Setelah diperoleh nilai skor maka untuk nilai variabel sikap dalam pengelolaan sampah berbasis 3R adalah sebagai berikut:

- a) Positif (skor 31-50)
- b) Negatif (skor 10-30)

3) Ketersediaan Sarana

Data ketersediaan sarana untuk pengelolaan sampah rumah tangga dikumpulkan dengan menggunakan pertanyaan dalam bentuk *checklist*. Pertanyaan ini menilai apakah masing-masing rumah memiliki sarana untuk

memisahkan dan mengelola sampah berdasarkan jenisnya (organik, anorganik dan daur ulang). Jawaban yang diberikan adalah tersedia atau tidak tersedia.

Setiap rumah tangga yang menyediakan sarana pengelolaan sampah (tempat sampah terpisah, komposter atau label sampah) diberi nilai 1. Setiap rumah tangga yang tidak menyediakan sarana tersebut diberi nilai 0.

Dalam penentuan interval di hasil lembar observasi ketersediaan sarana dilakukan dengan memakai rumus *sturges* yaitu sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Kategori}}$$

$$\text{Interval} = \frac{6-0}{2}$$

$$\text{Interval} = 3$$

Setelah diperoleh nilai skor maka untuk nilai variabel ketersediaan sarana dalam pengelolaan sampah berbasis 3R adalah sebagai berikut:

- a) Baik (skor 4-6)
- b) Kurang (skor 0-3)

4) Perilaku

Pada penelitian ini untuk mengetahui perilaku ibu rumah tangga tentang pengelolaan sampah diukur menggunakan lembar kuesioner yang terdiri atas 10 pertanyaan mengenai perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R. Untuk pertanyaan yang memiliki pilihan jawaban "Ya" dan "Tidak", skor diberikan sebesar 1 untuk jawaban "Ya" dan 0 untuk jawaban "Tidak". Dengan ketentuan tersebut, skor maksimal yang dapat diperoleh responden adalah 10 sedangkan skor minimal adalah 0. Sementara

itu, penentuan jumlah interval kelas pada data hasil observasi melalui kuesioner dilakukan dengan menggunakan rumus Sturges sebagai acuan.

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Kategori}}$$

$$\text{Interval} = \frac{10-0}{2}$$

$$\text{Interval} = 5$$

Setelah skor diperoleh, selanjutnya dilakukan penentuan kategori nilai untuk variabel perilaku dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R dengan rincian sebagai berikut:

- a) Baik (skor 6-10)
- b) Kurang (skor 0-5)

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan yang bermakna antara variabel independen (pengetahuan, sikap dan ketersediaan sarana) dengan variabel dependen (perilaku) dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Munggu.

Dalam analisis bivariat, metode yang digunakan adalah uji *Chi-Square* dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Uji ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan antara variabel pengetahuan, sikap serta ketersediaan sarana dengan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga yang mengacu pada prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*). Hasil analisis bivariat akan disajikan dalam bentuk nilai p (*p value*). Nilai p ini memberikan informasi apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan *Confidence Interval* (CI) 95% sebagai alat ukur.

Keputusan dari pengujian *chi-square* sebagai berikut :

- 1) Apabila $p > (0,05) = H_0$ diterima dan H_a ditolak yang artinya variabel bebas tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel terikat.
- 2) Apabila $p < (0,05) = H_0$ ditolak dan H_a diterima yang artinya variabel bebas memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel terikat.

Untuk mengetahui tingkat kekuatan hubungan antara variabel-variabel tersebut, dilakukan perhitungan menggunakan *Coefficient of Contingency* (CC).

Tabel 4
Interpretasi *Coefficient Contingency*

Interval Contingency	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

G. Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menjunjung tinggi hak-hak partisipan sehingga sejumlah prinsip etika diterapkan dalam proses pelaksanaannya, antara lain:

a. Respect for persons

Peneliti menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia, menghargai otonomi individu dan menghormati keberagaman nilai budaya, disertai dengan komitmen menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian oleh karena itu, penelitian ini dilengkapi dengan proses persetujuan setelah penjelasan (PSP) sebelum partisipasi dilakukan.

b. Beneficence

Prinsip *beneficence* diterapkan dengan memastikan bahwa peneliti tidak melakukan tindakan yang dapat merugikan subjek penelitian. Peneliti telah mempertimbangkan bahwa manfaat yang diperoleh dari penelitian ini jauh lebih besar dibandingkan potensi risikonya. Selain itu, upaya maksimal dilakukan untuk meningkatkan manfaat dan menekan risiko seminimal mungkin, antara lain melalui telaah terhadap hasil-hasil penelitian sebelumnya.

c. Justice

Peneliti menerapkan prinsip keadilan dengan tidak melakukan diskriminasi terhadap subjek penelitian. Seluruh partisipan diberikan perlakuan yang setara tanpa perbedaan dalam proses pelaksanaan penelitian.