

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji antara penggunaan *screen time* dengan perkembangan bahasa anak prasekolah tanpa melakukan intervensi. Pengambilan data penelitian dilakukan dua kali, yaitu data penggunaan *screen time* didapatkan dengan memberikan lembar observasi pada hari ke-1, dimana lembar observasi tersebut akan diisi selama 13 hari dan peneliti melakukan pengamatan setiap harinya, sedangkan data perkembangan bahasa anak didapatkan pada hari ke-14 penelitian menggunakan instrument *Preschool Language Scale – 5* (PLS-5).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan September 2024 hingga Juli 2025.

Pengambilan data penelitian dilakukan pada bulan Juni 2025.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal 7 Lawang Kabupaten Malang.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh orang tua dan anak prasekolah usia 5-6 tahun di TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal 7 Lawang Kabupaten Malang. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 107 orang, dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 48 orang dan perempuan 59 orang, pada bulan Juni 2025.

3.3.2 Sampel dan Besar Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah orang tua dan anak prasekolah usia 5-6 tahun yang memenuhi kriteria dalam penelitian.

Besar sampel untuk penelitian ini dihitung menggunakan rumus slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Level Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir

Dalam rumus slovin, terdapat ketentuan dari nilai e, sebagai berikut:

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

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

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

$$n = \frac{107}{107 \cdot (0,2)^2 + 1}$$

$$n = \frac{107}{107 \cdot 0,04 + 1}$$

$$n = \frac{107}{4,28 + 1}$$

$$n = \frac{107}{5,28}$$

$$n = 21$$

Berdasarkan perhitungan rumus diatas, maka didapatkan besar minimal sampel adalah 21 orang. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel sebesar 30 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*, dimana dalam penelitian ini, peneliti menetapkan sampel dengan cara menyeleksi populasi berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan secara berurutan. Penetapan sampel dilakukan hingga mendapatkan jumlah sampel yang telah ditentukan yaitu sebanyak 30 orang.

3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1. Kriteria sampel 1
 - a. Kriteria Inklusi
 - 1) Orang tua yang dapat membaca dan menulis
 - 2) Orang tua yang bersedia menjadi responden
 - b. Kriteria Eksklusi
 - 1) Orang tua yang menitipkan pengasuhan anak sepenuhnya kepada pihak lain (misalnya: nenek atau pengasuh)
2. Kriteria sampel 2
 - a. Kriteriaa Inklusi
 - 1) Anak yang menggunakan *screen time* setiap hari
 - 2) Anak yang bersedia menjadi responden
 - b. Kriteria Eksklusi
 - 1) Anak yang tidak kooperatif
 - 2) Anak dengan kebutuhan khusus

- 3) Anak dengan riwayat kesehatan yang memengaruhi perkembangan bahasa (otitis media, tuli, gangguan penglihatan)

3.4 Cara Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan data penggunaan *screen time* yang meliputi durasi penggunaan televisi, *smartphone*, tablet dan laptop melalui lembar observasi yang akan diisi oleh sampel selama 13 hari. Sedangkan perkembangan bahasa anak prasekolah didapatkan melalui hasil tes menggunakan *Preschool Language Scale – 5* (PLS-5). Pada penelitian ini, peneliti membagi dua tahapan pengumpulan data, meliputi:

3.4.1 Tahap Persiapan

1. Mengajukan surat izin untuk studi pendahuluan kepada Ketua Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
2. Meminta izin untuk melakukan studi pendahuluan kepada kepala sekolah TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal 7 Lawang Kabupaten Malang melalui surat izin studi pendahuluan dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
3. Mendapatkan surat balasan studi pendahuluan dari TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal 7 Lawang Kabupaten Malang.
4. Peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 24 – 27 Desember 2024.
5. Menyiapkan lembar observasi penggunaan *screen time*.
6. Menyiapkan instrumen *Preschool Language Scale – 5* (PLS-5) dalam terjemahan bahasa indonesia.
7. Menyiapkan lembar PSP dan *informed consent* untuk responden.

8. Mengajukan surat perizinan uji etik kepada Komite Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

3.4.2 Tahap Pelaksanaan

1. Peneliti menentukan sampel penelitian dengan mengkaji data populasi di TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal 7 Lawang Kabupaten Malang untuk menyeleksi calon responden yang sesuai dengan kriteria inklusi.
2. Peneliti menghubungi calon responden melalui media *WhatsApp* untuk menjelaskan terkait penelitian yang akan dilakukan dan menanyakan keikutsertaan dalam penelitian.
3. Peneliti mengadakan pertemuan dengan calon responden secara langsung untuk menjelaskan secara ringkas dan jelas terkait penelitian yang akan dilakukan, meliputi tujuan, manfaat dan prosedur penelitian pada tanggal 24 Juni 2025.
4. Setelah calon responden memahami penjelasan yang diberikan oleh peneliti dan menyatakan keikutsertaan dalam penelitian, maka peneliti memberikan lembar *informed consent* untuk ditandatangani oleh calon responden sebagai bukti tertulis keikutsertaannya menjadi responden penelitian.
5. Setelah lembar *informed consent* ditandatangani responden, maka peneliti memberikan lembar observasi penggunaan *screen time* kepada responden dan menjelaskan tata cara pengisiannya. Lembar observasi diisi oleh responden setiap hari selama 13 hari dan peneliti melakukan observasi setiap harinya melalui media *WhatsApp*.

6. Pada hari ke-14 penelitian yaitu tanggal 7 Juli 2025, peneliti mengumpulkan hasil pengisian lembar observasi penggunaan *screen time* dari responden.
7. Setelah itu, peneliti melakukan tes perkembangan bahasa anak prasekolah usia 4 – 6 tahun menggunakan *Preschool Language Scale – 5* (PLS-5) pada responden.
8. Peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden yang telah meluangkan waktunya selama penelitian dan memberikan sembako dan *snack* kepada responden.

3.5 Alat Pengumpulan Data

1. Lembar observasi penggunaan *screen time*

Lembar observasi ini diberikan pada hari pertama penelitian. Ketika membagikan lembar observasi, peneliti menjelaskan tata cara pengisian lembar observasi tersebut. Dimana dalam kuesioner ini didapatkan data terkait jenis *screen time* yang digunakan dan waktu (durasi) penggunaan *screen time* setiap harinya. Selain itu, peneliti juga menekankan kepada orang tua atau wali murid agar memberikan data dengan sebenar-benarnya.

2. Skrining Perkembangan Bahasa Anak Prasekolah

Instrument yang digunakan untuk deteksi dini perkembangan bahasa anak prasekolah adalah *Preschool Language Scale – 5* (PLS-5). PLS-5 terdiri dari tiga aspek penilaian, meliputi *Auditory Comprehension* (AC) untuk mengevaluasi cakupan pemahaman bahasa anak, *Expressive Communication*

(EC) untuk menentukan seberapa baik anak berkomunikasi dengan orang, *Total Language Score* untuk menentukan keseluruhan perkembangan bahasa.

Interpretasi hasil dari *Preschool Language Scale – 5* (PLS-5) menggunakan *standart score*, meliputi:

1. Skor standar dalam rentang < 85 menunjukkan kemampuan bahasa anak dibawah rata-rata atau terdapat masalah perkembangan bahasa.
2. Skor standar dalam rentang $85 - 115$ menunjukkan kemampuan bahasa anak rata-rata atau kemampuan bahasa anak sesuai dengan usia.
3. Skor standar dalam rentang > 115 menunjukkan kemampuan bahasa anak diatas rata-rata atau kemampuan bahasa anak sangat baik untuk usianya.

Preschool Language Scale – 5 (PLS-5) telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas oleh Zimmerman, dkk (2011). Validitas konstruk dibuktikan melalui analisis perkembangan usia anak, dimana skor subtes meningkat seiring bertambahnya usia. Selain itu, validitas konkuren juga telah diuji dengan membandingkan hasil PLS-5 dengan beberapa alat ukur lain seperti *CELF-Preschool-2*, *Bayley-III*, dan *OWLS* dengan koefisien korelasi berkisar antara $r = 0.64$ hingga 0.83 , yang menunjukkan korelasi sedang hingga tinggi. Instrumen ini juga menunjukkan validitas diskriminan yang baik, dengan hasil yang mampu membedakan antara anak-anak dengan perkembangan bahasa tipikal dan anak-anak dengan gangguan bahasa.

Sedangkan dari uji reliabilitas, PLS – 5 mendapatkan hasil nilai koefisien reliabilitas internal yang sangat tinggi, yaitu *Auditory Comprehension* (AC) dengan nilai $\alpha = 0.91 - 0.97$, *Expressive Communication* (EC) dengan nilai $\alpha = 0.91 - 0.96$ dan *Total Language Score* dengan nilai $\alpha = 0.95 - 0.97$.

3.6 Variabel

3.6.1 Variabel *Dependent*

Variabel *dependent* (variabel terikat) dalam penelitian ini adalah perkembangan bahasa anak prasekolah (5-6 tahun).

3.6.2 Variabel *Independent*

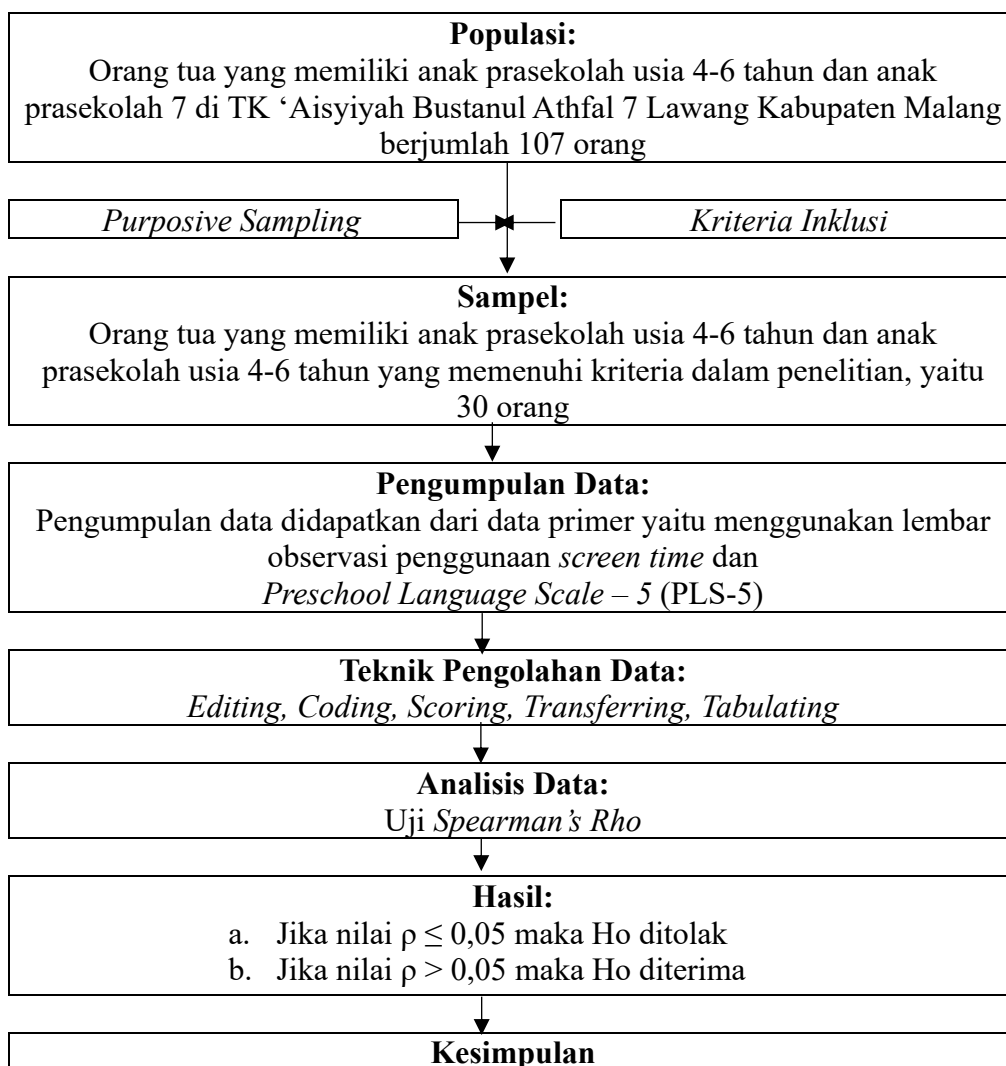
Variabel *independent* (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah penggunaan *screen time* anak prasekolah (5-6 tahun).

3.7 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Kategori
Penggunaan <i>screen time</i>	Waktu yang digunakan anak prasekolah usia 4-6 tahun untuk menatap <i>screen time</i> , meliputi televisi, <i>smartphone</i> , tablet dan laptop setiap hari selama 13 hari.	Lembar observasi <i>screen time</i>	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Hight Screen Time</i> (HST), jika penggunaan > 120 menit/hari 2. <i>Low Screen Time</i> (LST), jika penggunaan ≤ 120 menit/hari
Perkembangan bahasa anak prasekolah	Kemampuan bahasa anak prasekolah yang terdiri dari dua aspek penilaian, meliputi <i>Auditory Comprehension</i> (AC) atau kemampuan bahasa resptif, <i>Expressive Communication</i> (EC) atau kemampuan bahasa ekspresif, <i>Total Language Score</i> atau kemampuan bahasa keseluruhan.	<i>Preschool Language Scale - 5</i> (PLS-5)	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skor < 85: kemampuan bahasa anak dibawah rata-rata 2. Skor 85 – 115: kemampuan bahasa anak rata-rata 3. Skor > 115: kemampuan bahasa anak diatas rata-rata

3.8 Kerangka Operasional



Gambar 3.1 Kerangka Operasional

3.9 Cara Pengolahan dan Analisis Data

3.9.1 Cara Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan maka peneliti melakukan pengolahan data tersebut, sebagai berikut :

1. *Editing*

Pada tahap ini, peneliti mengkaji kelengkapan dan kejelasan data yang telah diperoleh, dan mendapatkan hasil bahwa data yang diperoleh sudah

lengkap. Data penggunaan *screen time* yang diperoleh dari pengisian lembar observasi penggunaan *screen time* selama 13 hari oleh responden 1, dikaji terkait jenis *screen time* dan durasi penggunaan jenis *screen time* tersebut, setelah itu total durasi dari semua jenis *screen time* dijumlahkan dan dihitung rata-rata penggunaan *screen time* setiap harinya. Sedangkan data perkembangan bahasa yang diperoleh dari tes *Preschool Language Scale – 5* (PLS-5), dihitung dan diinterpretasikan sesuai dengan prosedur.

2. Coding

Pada tahap ini, peneliti melakukan *coding* yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dengan memberikan simbol berupa angka pada tiap jawaban responden berdasarkan variabel yang diteliti. Pada penelitian ini, peneliti melakukan penilaian dua aspek, yaitu durasi penggunaan *screen time* dan perkembangan bahasa anak paskoloh.

a. Responden

- 1) Responden 1 : R1
- 2) Responden 2 : R2
- 3) Responden n : Rn

b. Usia anak prasekolah

- 1) 4 tahun : 1
- 2) 5 tahun : 2
- 3) 6 tahun : 3

c. Jenis kelamin

- 1) Laki-laki : 1
- 2) Perempuan : 2

d. Usia orang tua

- 1) 19 – 29 tahun : 1
- 2) 30 – 64 tahun : 2
- 3) ≥ 65 tahun : 3

e. Pendidikan orang tua

- 1) SD : 1
- 2) SMP : 2
- 3) SMA/SMK : 3
- 4) Perguruan tinggi : 4

f. Pekerjaan orang tua

- 1) Buruh : 1
- 2) Karyawan swasta : 2
- 3) TNI : 3
- 4) PNS : 4
- 5) Wiraswasta : 5
- 6) Ibu rumah tangga : 6
- 7) Lain-lain : 7

g. Penggunaan *screen time*

- 1) ≤ 120 menit/hari : 1
- 2) > 120 menit/hari : 2

h. Perkembangan bahasa anak prasekolah

- 1) Di bawah rata-rata (skor < 85) : 1
- 2) Sesuai dengan usia (skor 85 – 115) : 2
- 3) Di atas rata-rata (skor > 115) : 3

3. *Scoring*

Pada tahap ini, peneliti melakukan *scoring* yaitu proses pemberian skor atau nilai terhadap hasil dari tes perkembangan bahasa menggunakan PLS – 5, dimana pada setiap item penilaian, peneliti memberikan skor 1 jika responden dapat melakukan sesuai dengan perintah dari item tersebut dan skor 0 jika responden tidak dapat melakukan sesuai dengan perintah dari item tersebut.

Setelah dilakukan penjumlahan dari setiap skor pada item penilaian, maka dilakukan interpretasi hasil sebagai berikut:

- a. Skor standar dalam rentang < 85 menunjukkan kemampuan bahasa anak dibawah rata-rata atau terdapat masalah perkembangan bahasa.
- b. Skor standar dalam rentang $85 - 115$ menunjukkan kemampuan bahasa anak rata-rata atau kemampuan bahasa anak sesuai dengan usia.
- c. Skor standar dalam rentang > 115 menunjukkan kemampuan bahasa anak diatas rata-rata atau kemampuan bahasa anak sangat baik untuk usianya

4. *Transferring*

Pada tahap ini, peneliti melakukan penataan data, yang mana data-data tersebut dimasukkan ke dalam *microsoft excel*.

5. *Tabulating*

Pada tahap ini, peneliti melakukan data entri, menyusun, dan menghitung data yang telah dikodekan ke dalam tabel.

3.9.2 Analisis Data

1. Analisis univariat

Semua data yang didapat disajikan secara univariat atau disajikan dalam bentuk proporsi atau persentase. Analisis data secara univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi sampel. Hasil analisis ini digambarkan dalam bentuk jumlah (n), persentase (%) dan frekuensi.

Pada penelitian ini, analisis univariat dilakukan pada variabel *independent* yaitu penggunaan *screen time* dan variabel *dependent* yaitu perkembangan bahasa anak prasekolah. Tujuan utama analisis univariat adalah untuk menggambarkan data dan mendapatkan informasi dasar tentang variabel-variabel ini.

Data dari variabel *independent* (penggunaan *screen time*) diambil dengan mengkaji penggunaan televisi, *smartphone*, tablet dan laptop setiap harinya selama 13 hari. Hasil dari durasi penggunaan dari masing-masing jenis *screen time*, dijumlahkan dan diambil rata-rata durasi penggunaan setiap hari. Berikut merupakan rumus yang digunakan untuk menetapkan rata-rata durasi *screen time*, yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\Sigma X \text{ total screen time}}{n}$$

Keterangan :

\bar{x} : rata – rata penggunaan *screen time* setiap hari
selama 13 hari (menit)

$\Sigma X \text{ total screen time}$: total durasi semua jenis *screen time* setiap hari
selama 13 hari (menit)

n : total hari observasi (13 hari)

Dimana hasil dari pengkajian tersebut, dikategorikan menjadi dua macam, yaitu:

- a. *Low Screen Time* (LST), jika penggunaan ≤ 120 menit/hari
- b. *Hight Screen Time* (HST), jika penggunaan > 120 menit/hari

Sedangkan, data dari variabel *dependent* (perkembangan bahasa anak prasekolah) diambil dengan menggunakan instrumen *Preschool Language Scale – 5* (PLS-5). Berikut merupakan langkah-langkah penilaian *Preschool Language Scale – 5* (PLS-5), yaitu:

- a. Menentukan usia anak, yaitu hari pemeriksaan dikurangi tanggal lahir anak (tahun, bulan, hari).
- b. Melakukan tes perkembangan *Auditory Comprehension* (AC) atau kemampuan bahasa reseptif sesuai usia anak, dilanjutkan dengan tes untuk usia selanjutnya hingga anak tidak mampu melakukan tiga item dalam tes secara berurutan tersebut, kemudian dilakukan tes untuk usia anak sebelumnya hingga anak mampu menjawab tiga item dalam tes secara berurutan.
- c. Skoring tiap item, jika jawaban benar mendapat skor 1 dan jawaban salah mendapat skor 0. Jumlahkan setiap item, setelah itu konversikan jumlah ke raw skor di buku manual *Preschool Language Scale – 5* (PLS-5).
- d. Melakukan tes perkembangan *Expressive Communication* (EC) atau kemampuan bahasa ekspresif dengan urutan penilaian sama dengan tes perkembangan *Auditory Comprehension* (AC) atau kemampuan bahasa reseptif.
- e. Selanjutnya, hitung *Total Language Score* atau kemampuan bahasa keseluruhan dengan menjumlahkan total raw skor bahasa reseptif dan bahasa ekspresif.

f. Setelah itu, total masing-masing raw skor dari kemampuan bahasa reseptif, kemampuan bahasa ekspresif dan kemampuan bahasa total diinterpretasikan sesuai skor standart pada buku manual *Preschool Language Scale – 5 (PLS-5)*, yaitu:

- 1) Skor standar dalam rentang < 85 menunjukkan kemampuan bahasa anak dibawah rata-rata atau terdapat masalah perkembangan bahasa.
- 2) Skor standar dalam rentang $85 - 115$ menunjukkan kemampuan bahasa anak rata-rata atau kemampuan bahasa anak sesuai dengan usia.
- 3) Skor standar dalam rentang > 115 menunjukkan kemampuan bahasa anak diatas rata-rata atau kemampuan bahasa anak sangat baik untuk usianya.

2. Analisis bivariat

Analisa bivariat diperlukan untuk menjelaskan hubungan dua variabel yaitu antara penggunaan *screen time* dengan perkembangan bahasa. Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk melihat hubungan atau korelasi antara penggunaan *screen time* dengan perkembangan bahasa anak prasekolah. Uji Analisa data yang digunakan adalah Uji Spearman's Rho.

Berikut merupakan rumus Uji Spearman's Rho, yaitu:

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

Dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis penelitian berdasarkan nilai signifikansi (p-value) yang dibandingkan dengan nilai alpha sebesar 0,05 (5%), dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai $\rho \leq 0,05$ maka H1 diterima, artinya ada hubungan atau korelasi antar penggunaan *screen time* dengan perkembangan bahasa anak prasekolah.

- b. Jika nilai $\rho > 0,05$ maka H_1 ditolak, artinya tidak ada hubungan atau korelasi antar penggunaan *screen time* dengan perkembangan bahasa anak prasekolah.

3.10 Etika Penelitian

Menurut Heryana (2020), etika penelitian dilakukan sebagai pedoman yang dilaksanakan dalam penelitian yang tujuannya adalah menghindari adanya kejadian atau hal-hal yang dapat berpotensi merugikan partisipan, terdapat empat prinsip dalam penelitian kesehatan, meliputi:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect to human dignity*)

Dalam melakukan penelitian kesehatan peneliti harus menghargai kebebasan responden dalam mengambil keputusan serta bebas dari paksaan dalam kegiatan penelitian (*autonomy*), dengan memberikan *form informed consent* kepada responden sebelum peneliti melakukan pengumpulan data. *Informed consent* dilakukan untuk mendapatkan persetujuan dari partisipan. Apabila responden tidak bersedia mengikuti penelitian maka peneliti tidak boleh memaksakan responden untuk mengikuti penelitian. Peneliti juga memberikan informasi mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilakukan kepada responden.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas baik nama maupun tempat tinggal responden dalam kuesioner untuk menjaga

kerahasiaan identitas responden. Peneliti menggunakan inisial sebagai pengganti identitas responden sehingga kerahasiaan identitas terjaga.

3. Keadilan dan inklusivitas (*ensuring beneficence*)

Prinsip keadilan ini berhubungan dengan kesetaraan dan keadilan yang diperoleh partisipan. Ada tiga jenis keadilan yang berhak diperoleh partisipan, yaitu keadilan yang berkaitan dengan sumber daya, keadilan yang berkaitan dengan individu, dan keadilan yang berkaitan dengan kesetaraan dalam hukum. Selain itu, untuk menegakkan prinsip adil, responden harus memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sebagai sampel penelitian.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang akan ditimbulkan (*balancing harms and benefits*).

Peneliti melakukan pencegahan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan yang dapat merugikan partisipan baik dalam bentuk fisik maupun psikologis. Prinsip ini bertujuan untuk menyatakan penelitian yang dilakukan akan memberikan dampak positif bagi partisipan dan komunitas yang terdampak.

5. *Ethical Clearance*

Peneliti telah mengajukan etik pada Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Malang dengan nomor No. DP.04.03/F.XXI.30/00803/2025 dan dinyatakan layak etik pada tanggal 16 Juli 2025. Pengajuan layak etik dilakukan agar penelitian memenuhi syarat keunggulan ilmiah serta menjunjung tinggi harkat, martabat dan Hak Asasi Manusia (HAM).