BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *pre-eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Desain *one group pretest-posttest* merupakan salah satu jenis desain praeksperimen di mana hanya terdapat satu kelompok subjek yang diberikan perlakuan tanpa kelompok kontrol pembanding. Proses penelitian berlangsung melalui tiga tahap utama:

1. *Pretest*

   Subjek diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap sebelum intervensi diberikan.

2. Intervensi

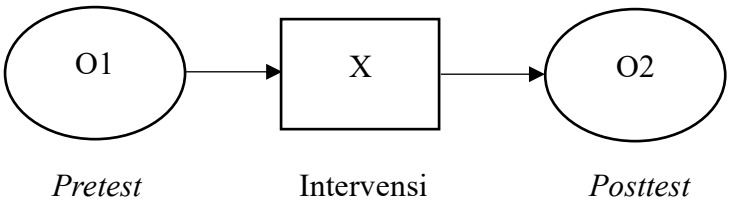
   Setelah *pretest*, kelompok subjek mendapatkan perlakuan, dalam hal ini berupa edukasi menggunakan metode *peer education* serta media cerita bergambar.

3. *Posttest*

   Setelah intervensi, subjek kembali diberikan tes (*posttest*) dengan instrumen yang sama untuk menilai perubahan pengetahuan dan sikap akibat intervensi yang telah dilakukan.

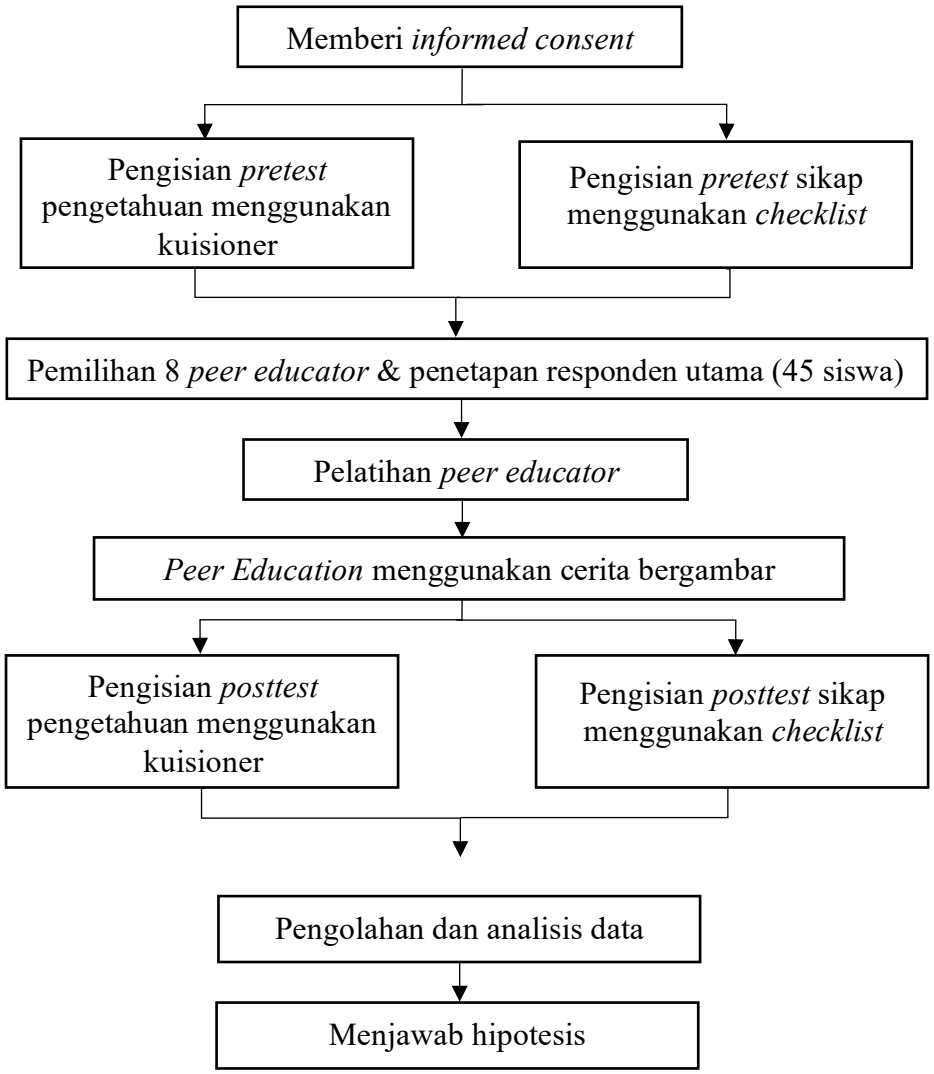
Pada penelitian ini, satu kelompok subjek (siswa kelas IV SDN Sawojajar 6) diberikan *pretest* untuk mengukur pengetahuan dan sikap sebelum intervensi, kemudian diberikan intervensi berupa edukasi *peer education*

menggunakan media cerita bergambar, dan diakhiri dengan *posttest* untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap setelah intervensi.



Gambar 3.1 Alur Desain Penelitian

B. Kerangka Operasional



Gambar 3.2 Kerangka Operasional Penelitian Tentang Pengaruh Peer Education Melalui Cerita Bergambar Terhadap Pengetahuan dan Sikap Konsumsi Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas IV SDN Sawojajar 6 Kota Malang

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

   Populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan sebagai dasar untuk pengambilan kesimpulan. Elemen populasi terdiri dari semua subjek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Dalam konteks ini, populasi adalah wilayah pengambilan kesimpulan yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di SDN Sawojajar 6 yang berjumlah 53 siswa.

2. Sampel

   Dalam penelitian kuantitatif, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jika populasi sangat besar dan peneliti tidak dapat mempelajari semuanya, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut (Sugiyono, 2023).

   Sampel penelitian ini dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*. Dari total 53 siswa, sebanyak 8 orang akan dipilih sebagai *peer educator* dengan kriteria:

a. Kriteria Inklusi

1) Siswa kelas IV SDN Sawojajar 6 yang terdaftar pada tahun ajaran penelitian berlangsung.
2) Siswa dengan nilai *pretest* tertinggi.
3) Siswa yang mengikuti rangkaian pelatihan *peer educator.*

b. Kriteria Eksklusi

1) Siswa kelas IV SDN Sawojajar 6 yang sedang sakit atau tidak dapat mengikuti kegiatan belajar selama penelitian.
2) Siswa yang tidak hadir pada tahap awal pengukuran.
3) Siswa yang tidak bersedia menjalani peran sebagai *peer educator.*

45 siswa yang tidak menjadi *peer* educator akan menjadi responden utama, dengan kriteria:

a. Kriteria Inklusi

1) Siswa kelas IV SDN Sawojajar 6 yang terdaftar pada tahun ajaran penelitian berlangsung.
2) Siswa yang mengikuti seluruh rangkaian penelitian sampai selesai.

b. Kriteria Eksklusi

1) Siswa kelas IV SDN Sawojajar 6 yang sedang sakit atau tidak dapat mengikuti kegiatan belajar selama penelitian.
2) Siswa yang tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

D. Waktu dan Tempat

Waktu penelitian dilaksanakan selama satu bulan, pada bulan 27 Oktober – 30 November. Pelaksanaan penelitian ini bertempat di SDN Sawojajar 6,

yang dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan tempat dimana subjek penelitian berada dan kegiatan edukasi dapat dilakukan secara langsung dan efektif. Pemilihan waktu dan tempat ini diharapkan dapat memberikan kondisi yang kondusif untuk pelaksanaan penelitian serta memudahkan pengumpulan data secara optimal.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, agar dapat memperoleh informasi mengenai hal tersebut dan kemudian menarik kesimpulan (Sugiyono, 2023).

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

   Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel dependen (terikat) (Sugiyono,2023). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *peer education* melalui cerita bergambar. Variabel ini berperan sebagai faktor yang mempengaruhi perubahan pada variabel dependen.

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

   Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas (Sugiyono, 2023). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap siswa kelas IV SDN Sawojajar 6 mengenai konsumsi gizi seimbang. Pengetahuan mengacu pada tingkat pemahaman siswa tentang konsep dan praktik gizi seimbang, sedangkan sikap berkaitan dengan respons afektif atau kecenderungan

siswa dalam menerapkan konsumsi gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	*Peer education* melalui cerita bergambar (Variabel Independen)	Proses pemberian informasi yang dilakukan oleh teman sebaya menggunakan media cerita bergambar.	SAP	-	-
2.	Pengetahuan siswa kelas IV SDN Sawojajar 6 mengenai konsumsi gizi seimbang (Variabel Dependen)	Jumlah jawab benar responden tentang konsumsi gizi seimbang.	Kuesioner	Hasil ukur dengan interpretasi: a. Baik: 76% - 100% b. Cukup : 56% - 75% c. Kurang: < 56%	Ordinal
3.	Sikap siswa kelas IV SDN Sawojajar 6 mengenai konsumsi gizi seimbang (Variabel Dependen)	Respon afektif siswa terhadap konsumsi gizi seimbang.	*Checklist*	Hasil ukur dengan interpretasi Positif jika T responden ≥ Mean T dan Negatif jika T responden < Mean T.	Ordinal

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

   a. Data Primer

      Data primer adalah sumber informasi utama yang dikumpulkan langsung oleh peneliti selama proses penelitian. Data ini berasal dari sumber asli, yaitu responden atau informan yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Data primer dapat berupa hasil observasi, wawancara, atau pengumpulan informasi melalui kuesioner (Sulung & Muspawi, 2024). Dalam penelitian ini, data primer didapatkan melalui pengisian kuesioner pengetahuan dan *checklist* sikap yang diberikan kepada siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pelaksanaan intervensi edukasi *peer education* menggunakan media cerita bergambar.

   b. Data Sekunder

      Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui perantara. Dengan kata lain, data ini tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti, melainkan berasal dari sumber yang sudah ada sebelumnya, seperti dokumen, literatur, atau data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain (Sulung & Muspawi, 2024). Data sekunder pada penelitian ini berupa data jumlah siswa serta hasil penelitian terdahulu yang relevan untuk mendukung analisis dan pembahasan penelitian.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner pengetahuan yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi edukasi. Selain itu, *checklist* sikap dengan skala Likert juga digunakan pada waktu yang sama untuk mengukur perubahan sikap siswa terhadap konsumsi gizi seimbang.

H. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa komponen utama. Pertama, kuesioner pengetahuan yang berisi pertanyaan pilihan ganda atau benar-salah mengenai konsumsi gizi seimbang, dirancang untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi gizi seimbang secara menyeluruh. Kedua, kuesioner sikap yang menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban seperti Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju, bertujuan untuk mengukur respon afektif siswa terhadap konsumsi gizi seimbang. Sebagai alat bantu edukasi, digunakan media cerita bergambar yang dirancang menarik dan mudah dipahami oleh siswa, sehingga dapat meningkatkan efektivitas penyampaian materi gizi seimbang.

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

Penelitian ini menggunakan 2 instrumen yang dibuat sendiri oleh peneliti, yaitu kuesioner pengetahuan dan sikap. Kuesioner pengetahuan mencakup 10 butir pertanyaan, dimana dalam menentukan jumlah pertanyaan tersebut tidak ada patokan atau rumus tertentu. Sedangkan kuisioner sikap berupa checklist terdiri dari 10 butir pernyataan yang terdiri dari 5 pernyataan

positif dan 5 pernyataan negatif. Tidak ada patokan atau rumus tertentu dalam menentukan jumlah pernyataan.

1. Uji Validitas

   Uji validitas telah dilakukan pada siswa kelas IV di SDN Dinoyo 2 Kota Malang sejumlah 27 siswa dengan hasil nilai r tabel = 0,367. Instrumen pengetahuan maupun sikap dinyatakan valid karena nilai r hitung > r tabel (terlampir).

2. Uji Reabilitas

   Uji reabilitas telah dilakukan pada siswa kelas IV di SDN Dinoyo 2 Kota Malang sejumlah 27 siswa. Kuisioner dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6. Hasil uji reliabilitas pada kuisioner pengetahuan dengan nilai 0,902 dan kuisioner sikap dengan nilai 0,879 menunjukkan bahwa kedua instrumen tersebut reliabel dan layak digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini (terlampir).

J. Prosedur Penelitian

1. Persiapan

   Tahap persiapan dimulai dengan melakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk memperoleh izin. Selain itu, dilakukan studi pendahuluan melalui observasi dan wawancara dengan guru serta siswa untuk memahami kondisi awal terkait pengetahuan dan sikap mengenai konsumsi gizi seimbang. Selanjutnya, dilakukan penyusunan kisi-kisi, instrumen penelitian, SAP, serta penyiapan dokumen administrasi seperti informed consent.

2. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terdiri dari 3 prosedur, yaitu:

a. Pemilihan *peer educator*

1) Pemberian *pretest* kepada seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 53 siswa.

2) Terpilih sebanyak 8 siswa sebagai *peer educator* berdasarkan nilai *pretest* tertinggi.

b. Pelatihan *peer educator*

1) Pelatihan dilakukan dalam 2 pertemuan

2) Pertemuan pertama peneliti menyampaikan materi konsumsi gizi seimbang dan cara melakukan *peer education* yang baik kepada *peer educator* dengan metode ceramah dan tanya jawab menggunakan media cerita bergambar. Selanjutnya, *peer educator* diminta untuk mengisi kuisioner pengetahuan untuk mengetahui pengetahuan tentang konsumsi gizi seimbang setelah edukasi. Sesi ini berlangsung selama 60 menit. Pada akhir pertemuan, materi cerita bergambar dibagikan dalam bentuk *print out* kepada *peer educator* untuk dipelajari lebih lanjut di rumah.

3) Pertemuan kedua dilaksanakan simulasi kepada 8 peer educator, dimana siswa diminta untuk mempraktikkan membaca buku cerita, sementara peneliti mengamati dan mengisi lembar observasi simulasi setiap siswa. Kegiatan ini berlangsung selama 60 menit,

bertujuan untuk melatih kemampuan membaca dan memberikan kesempatan evaluasi langsung melalui observasi praktik siswa.

4) *Peer educator* yang memenuhi kriteria untuk melaksanakan peer education adalah siswa yang memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori baik (skor 76–100%) serta menunjukkan hasil observasi simulasi *peer education* dengan kategori baik (76–100%).

c. Pelaksanaan *peer education*

1) Sebanyak 45 siswa dibagi secara acak menjadi 9 kelompok, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa. Setiap kelompok mendapatkan edukasi dari *peer educator* yang bertugas menyampaikan materi melalui cerita bergambar.

2) Kegiatan *peer education* dilaksanakan selama dua hari, dengan kelas IV A menjalankan kegiatan pada hari pertama dan kelas IV B pada hari kedua.

3) Setelah diadakan edukasi, dibagikan *posttest* kepada responden untuk mengukur perubahan setelah intervensi.

4) *Peer education* dilaksanakan selama 60 menit.

5) Melakukan pengumpulan dan pemeriksaan data untuk memastikan kelengkapan dan keabsahannya.

3. Pelaporan

Tahap pelaporan mencakup pengolahan data melalui proses editing, scoring, coding, entry, dan tabulating. Selanjutnya, dilakukan analisis data secara univariat dan bivariat. Hasil analisis kemudian dituangkan dalam

laporan penelitian yang disusun secara sistematis sesuai pedoman penulisan skripsi. Laporan tersebut dipresentasikan dalam seminar hasil di depan dewan penguji.

K. Manajemen Data

Manajemen data dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis dan terstruktur untuk memastikan integritas, keamanan, dan keakuratan data. Proses manajemen data mencakup beberapa tahap berikut:

1. *Editing*

   Pada tahap ini dilakukan pengecekan kelengkapan data identitas pengisi, pemeriksaan jawaban, memperjelas serta melakukan pengecekan terhadap data yang dikumpulkan untuk menghindari pengukuran yang salah.

2. *Scoring*

   Pada tahap ini, peneliti memasukkan data, kemudian menilai dan memberikan nilai pada pertanyaan sesuai dengan jawaban responden.

   a. Pengetahuan

      Setiap jawaban responden diberikan skor sesuai kebutuhan yang ditetapkan peneliti yaitu apabila jawaban benar diberikan skor 1 dan apabila jawaban salah diberikan skor 0.

   b. Sikap

      Nilai untuk item pernyataan sikap adalah sebagai berikut.

      1) Positif dengan nilai item:

         4 : Sangat Setuju (SS)

3 : Setuju (S)

2 : Tidak Setuju (TS)

1 : Sangat Tidak Setuju (STS)

2) Negatif dengan nilai item:

1 : Sangat Setuju (SS)

2 : Setuju (S)

3 : Tidak Setuju (TS)

4 : Sangat Tidak Setuju (STS)

3. *Coding*

Coding merupakan langkah pengkodean, yakni dengan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan. Data berupa tingkat pengetahuan yang sudah diedit kemudian diberi kode berupa angka agar dapat diproses dalam program komputerisasi statistika.

a. Pengetahuan

1) Kategori baik diberi kode 1.

2) Kategori cukup diberi kode 2.

3) Kategori kurang diberi kode 3.

b. Sikap

1) Sikap positif diberi kode 1.

2) Sikap negatif diberi kode 2.

4. *Entry*

Jawaban dari kuesioner yang telah diisi responden kemudian dimasukkan kedalam master tabel dan diolah dengan bantuan software komputer.

5. *Tabulating*

Dalam tahap ini akan dilakukan penataan data. Kemudian, menyusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sehingga diperoleh gambaran mengenai masing-masing variabel.

6. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti, tanpa melihat hubungan antar variabel. Tujuan utama dari analisis ini adalah memberikan gambaran umum mengenai distribusi, kecenderungan, maupun proporsi data dari masing-masing variabel (Purnamasari & Hidayati, 2022).

1) Pengukuran Pengetahuan

Tingkat pengetahuan diukur dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Setiap jawaban benar diberi nilai 1, sedangkan jawaban salah mendapat nilai 0. Presentase nilai pengetahuan dihitung menggunakan rumus menurut Arikunto (2021):

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \text{ x } 100\%$$

Selanjutnya, untuk mengelompokkan tingkat pengetahuan, digunakan skala Gutman yang membagi pengetahuan menjadi tiga kategori:

a) Baik : 76% - 100%

b) Cukup : 56% - 75%

c) Kurang : < 56%

2) Pengukuran Sikap

Sikap diukur menggunakan skala Likert yang berfungsi untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi individu terhadap fenomena sosial tertentu, dalam hal ini mengenai konsumsi gizi seimbang. Pernyataan dalam kuesioner terdiri dari pernyataan positif dan negatif yang seimbang untuk menghindari bias. Pengukuran sikap dianalisis menggunakan Skor T dengan rumus.

$$T = 50 + 10\left\{\frac{x - \overline{x}}{SD}\right\}$$

Nilai Skor T menunjukkan apakah sikap responden lebih positif atau negatif dibandingkan mean (rata-rata) skor. Kategori sikap ditentukan berdasarkan Skor T sebagai berikut:

1) Sikap positif jika nilai Skor T responden ≥ mean Skor T.

2) Sikap negatif jika nilai Skor T responden < mean Skor T.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi *peer education* menggunakan media cerita bergambar terhadap perubahan skor pengetahuan dan sikap siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi. Sebelum uji

bivariat, dilakukan uji normalitas data. Karena jumlah responden < 50 digunakan uji *Saphiro-Wilk.*

Dari hasil uji normalitas pada data pengetahuan dan sikap, diperoleh nilai *p-value pretest* sebesar < 0,001 dan *posttest* < 0,001. Karena seluruh nilai *p-value* untuk pengetahuan maupun sikap < 0,05, dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal (terlampir). Sehingga langkah analisis selanjutnya menggunakan uji *Wilcoxon signed-rank test.*

7. Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dengan menampilkan data karakteristik responden serta hasil pretest dan posttest siswa dalam bentuk tabel yang kemudian dilengkapi dengan uraian naratif sebagai penjelas. Menurut Arikunto (2013) ketentuan dalam interpretasi data pada hasil penelitian diberi indikator sebagai berikut:

a. 100% : Seluruhnya
b. 76% - 99% : Hampir seluruhnya
c. 51% - 75% : Sebagian besar
d. 50% : Setengahnya
e. 26% - 49% : Hampir setengahnya
f. 1% - 25% : Sebagian kecil
g. 0% : Tidak satupun

L. Etika Penelitian

Etika penelitian dilaksanakan berdasarkan standar kode etik nasional dan regulasi internasional untuk memastikan hak, keamanan, dan kesejahteraan semua pihak yang terlibat dalam penelitian. Berikut merupakan etika penelitian menurut Notoatmodjo (2018):

1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect For Human Dignity*)

   Peneliti harus mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk memperoleh informasi mengenai tujuan penelitian yang dilakukan. Selain itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memilih memberikan informasi atau tidak (berpartisipasi). Untuk menghormati harkat dan martabat subjek penelitian, peneliti sebaiknya menyiapkan formulir persetujuan subjek (*informed consent*) yang mencakup:

   a. Penjelasan tentang manfaat penelitian.
   b. Penjelasan mengenai kemungkinan risiko dan ketidaknyamanan yang mungkin timbul.
   c. Penjelasan mengenai manfaat yang akan diperoleh.
   d. Persetujuan bahwa peneliti bersedia menjawab setiap pertanyaan terkait prosedur penelitian.
   e. Persetujuan subjek untuk dapat mengundurkan diri sebagai objek penelitian kapan saja.
   f. Jaminan anonimitas dan kerahasiaan identitas serta informasi yang diberikan oleh responden.

2. Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek Penelitian (*Respect For Privacy and Confidentiality*)

   Setiap individu memiliki hak dasar, termasuk privasi dan kebebasan untuk memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak membagikan pengetahuan mereka kepada orang lain. Oleh karena itu, peneliti tidak boleh mengungkapkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan subjek. Sebaiknya, peneliti menggunakan pengkodean sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan Inklusivitas/Keterbukaan (*Respect For Justice and Inclusiveness*)

   Peneliti harus menjaga prinsip keterbukaan dan keadilan melalui kejujuran, transparansi, dan kehati-hatian. Oleh karena itu, lingkungan penelitian perlu diatur agar memenuhi prinsip keterbukaan, yaitu dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan memastikan bahwa semua subjek penelitian menerima perlakuan dan manfaat yang setara, tanpa membedakan jenis kelamin, agama, etnis, dan sebagainya.

4. Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian Yang Ditimbulkan (*Balancing Harms and Benefits*)

   Sebuah penelitian seharusnya memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat secara umum dan bagi subjek penelitian secara khusus. Peneliti harus berusaha meminimalkan dampak negatif bagi subjek. Oleh karena itu, pelaksanaan penelitian harus dapat mencegah atau setidaknya mengurangi rasa sakit, cedera, stres, dan kematian subjek penelitian.

Penelitian ini telah dilakukan uji etik penelitian dengan hasil “Layak Etik” dengan nomor surat DP.04.03/F.XXI.30/01172/2025 (terlampir). Selain itu, media cerita bergambar yang digunakan dalam penelitian ini juga telah terdaftar hak cipta (terlampir).