

BAB IV

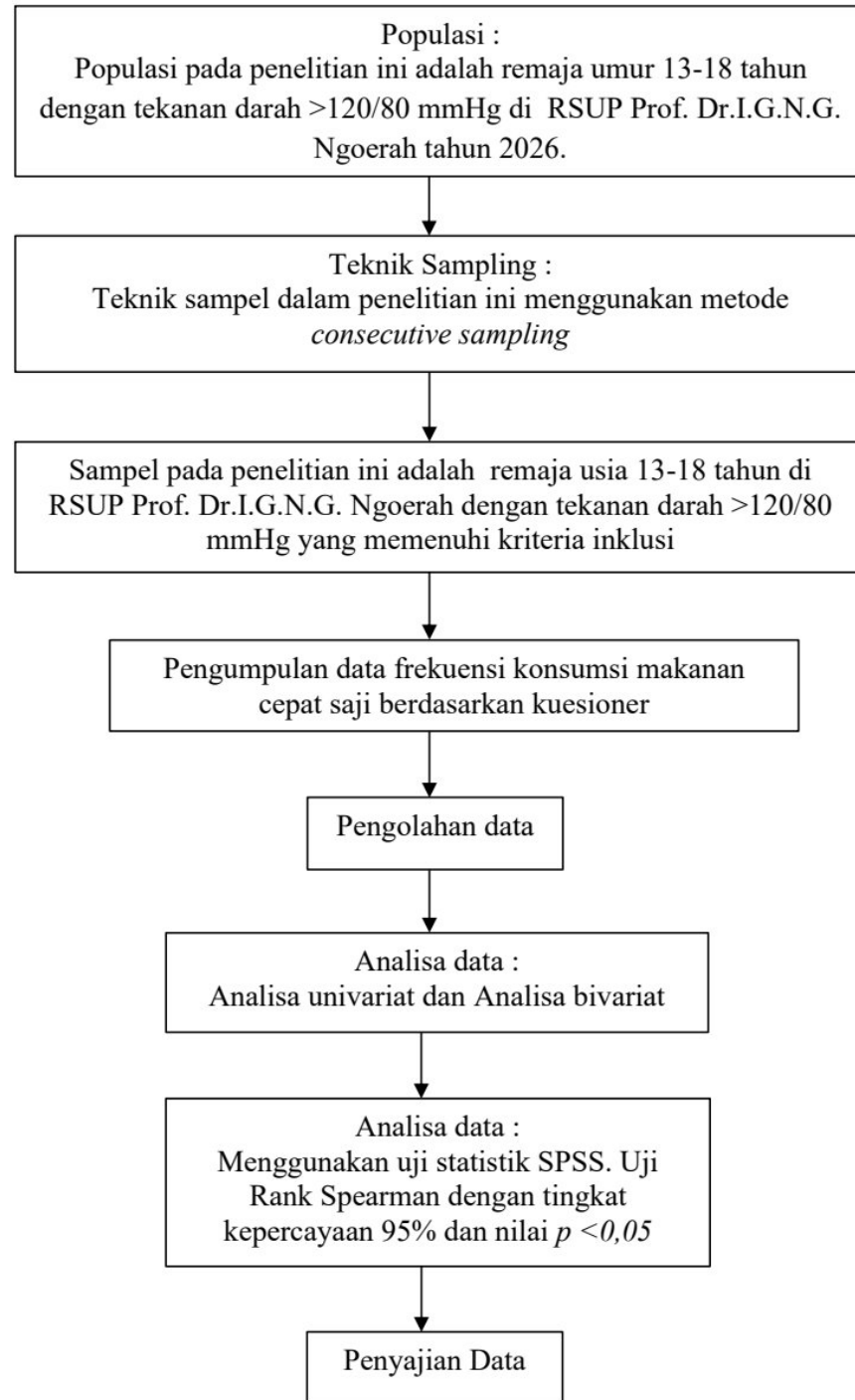
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Penelitian observasional adalah penelitian yang tidak memberikan intervensi atau perlakuan terhadap variabel, melainkan hanya melakukan pengamatan dan pengukuran secara alami. Bersifat analitik karena bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (faktor risiko) dan variabel dependen (efek atau akibat). Rancangan *cross-sectional* digunakan karena pengumpulan data variabel independen dan dependen dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu (Anggreni, 2022) .

Melalui desain penelitian ini, peneliti dapat mengetahui hubungan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji sebagai variabel independen dengan peningkatan tekanan darah sebagai variabel dependen pada remaja di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2026

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Tekanan Darah Pada Remaja di RSUP Prof.Dr.I.G.N.G.Ngoerah Tahun 2026

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah dengan pertimbangan bahwa rumah sakit tersebut merupakan pusat rujukan utama di Provinsi Bali dan berlokasi di Kota Denpasar sebagai ibu kota provinsi yang menjadi pusat pemerintahan, perdagangan, pendidikan, industri, dan pariwisata. Kondisi tersebut menyebabkan tren konsumsi makanan cepat saji meningkat serta akses terhadap makanan cepat saji yang mudah didapat..

2. Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 23 April-13 Mei 2026 setelah mendapatkan persetujuan etik dan izin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi merupakan objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti (Anggreni, 2022). Populasi pada penelitian ini adalah remaja umur 13-18 tahun di RSUP Prof. Dr.I.G.N.G. Ngoerah tahun 2026.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan dipilih untuk diteliti, sehingga hasilnya dapat digunakan untuk mewakili serta menarik kesimpulan tentang populasi secara keseluruhan (Anggreni, 2022). Sampel pada penelitian ini adalah remaja usia 13-18 tahun dengan tekanan darah $>120/80$ mmHg di RSUP Prof. Dr.I.G.N.G. Ngoerah yang

memenuhi kriteria inklusi yang telah di tentukan. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 35 orang. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang akan diambil yaitu:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan yang akan diamati (Kartika, 2017). Berikut kriteriaa inklusi dari penelitian ini adalah :

- 1) Remaja berusia 13-18 tahun.
- 2) Remaja dengan tekanan darah diatas $>120/80$ mmHg
- 3) Remaja yang bersedia menjadi subjek penelitian dengan menandatangani *informed consent*.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi dikarenakan berbagai sebab atau faktor lainnya (Kartika, 2017). kriteriaa enklusi dari penelitian ini adalah:

- 1) Remaja yang tidak menyelesaikan pengisian kuesioner frekuensi konsumsi makanan cepat saji secara lengkap.
- 2) Remaja dengan riwayat penyakit kronis yang memengaruhi tekanan darah, seperti penyakit ginjal dan penyakit jantung bawaan

3. Jumlah dan besar sampel

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini didasarkan pada pendekatan dari Gay,Mills dan Airasian, yang menyatakan bahwa dalam penelitian korelasional, jumlah minimal 30 subjek telah memadai untuk merepresentasikan hubungan antar variabel secara statistik. Berdasarkan ketentuan tersebut, jumlah responden dalam

penelitian ini ditetapkan sebanyak 35 orang, sehingga telah memenuhi batas minimal yang direkomendasikan untuk menjamin kecukupan data dalam mendukung analisis korelasi antar variable (Iba & Wardhana, 2023)

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 minggu di Poli Anak RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah. Selama proses pengambilan data, peneliti melakukan pengumpulan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya. Total sampel yang berhasil diperoleh dalam penelitian ini sebanyak 35 responden. Pada minggu pertama pengambilan data, jumlah responden yang diperoleh sebanyak 11 orang. Selanjutnya pada minggu kedua terjadi peningkatan jumlah responden menjadi 14 orang. Sementara itu, pada minggu ketiga jumlah responden yang diperoleh sebanyak 10 orang. Dengan demikian, keseluruhan jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian telah terpenuhi sesuai dengan target yang telah ditentukan oleh peneliti.

4. Teknik sampling

Teknik sampling adalah cara yang digunakan untuk menentukan siapa yang akan dijadikan sampel dalam penelitian. Pada penelitian ini digunakan metode *non-probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi untuk terpilih. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *consecutive sampling* dimana pengambilan sampel dilakukan dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah klien yang diperlukan terpenuhi (Kartika, 2017).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data Yang Dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti secara langsung menggunakan metode observasi, wawancara, diskusi terfokus, dan penyebaran kuesioner. Data primer yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Data primer ini merupakan data yang paling asli dalam karakter dan tidak mendapatkan perlakuan statistik apapun (Sugiyono, 2023). Data primer penelitian ini didapatkan dari hasil menjawab kuesioner frekuensi konsumsi makanan cepat saji dan observasi tekanan darah responden.

b. Data sekunder

Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2023). Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi gambaran umum jumlah remaja yang mengalami hipertensi di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan pada penelitian ini untuk mengumpulkan data adalah dengan observasi dan kuisisioner. Metode dalam pengumpulan data yaitu dengan observasi tekanan darah pada subjek penelitian menggunakan *Sphygmomanometer*, kemudian subjek penelitian diberikan kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan menjawab pertanyaan secara tertulis. Proses pengumpulan data pada penelitian melalui beberapa tahap sebagai berikut:

a. Tahap Adminitrasi

- 1) Mengajukan surat permohonan studi pendahuluan kepada pihak RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah sebagai langkah awal untuk memperoleh gambaran umum mengenai lokasi dan subjek penelitian.
- 2) Mengumpulkan data awal yang diperlukan sebagai dasar perencanaan penelitian seperti jumlah populasi subjek yang relevan dengan topik penelitian.
- 3) Mengajukan surat izin penelitian secara resmi kepada pihak RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah terkait guna memperoleh persetujuan pelaksanaan penelitian di lokasi yang telah ditentukan.
- 4) Melengkapi ethical clearance dan seluruh dokumen administrasi yang diperlukan untuk penelitian.
- 5) Setelah seluruh persyaratan terpenuhi, penelitian dilaksanakan sesuai prosedur di RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah pada calon responden sebagai tahap skrining awal untuk menentukan kesesuaian responden dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan dalam penelitian.
- 2) Pengukuran tekanan darah dilakukan setelah responden beristirahat selama 3–5 menit dalam lingkungan yang tenang dengan posisi duduk, punggung bersandar, dan kaki tidak menyilang. Pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter digital otomatis yang dilakukan pada lengan responden sesuai prosedur penggunaan alat. Responden memasukkan lengan ke dalam alat tensimeter, kemudian pengukuran dilakukan secara otomatis hingga hasil tekanan darah sistolik dan diastolik ditampilkan pada layar alat. Pengukuran

dilakukan sebanyak dua kali dengan interval waktu 5 menit untuk memperoleh hasil yang lebih akurat, kemudian hasil pengukuran dicatat oleh peneliti.

- 3) Memberikan penjelasan secara lengkap kepada responden dan/atau orang tua/wali mengenai tujuan penelitian dan prosedur pengambilan data.
- 4) Responden yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bentuk kesediaan mengikuti penelitian.
- 5) Peneliti memberikan kuesioner frekuensi konsumsi makanan cepat saji kepada responden, disertai dengan penjelasan mengenai tata cara pengisian kuesioner secara benar.
- 6) Responden mengisi kuesioner frekuensi konsumsi makanan cepat saji sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan, dengan pendampingan peneliti apabila diperlukan.
- 7) Peneliti melakukan evaluasi terhadap kelengkapan dan kesesuaian jawaban kuesioner yang telah diisi responden untuk memastikan data yang diperoleh lengkap dan dapat digunakan dalam penelitian.
- 8) Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden atas kesediaannya berpartisipasi dalam penelitian serta memberikan *gift* sebagai bentuk apresiasi atas partisipasi dan waktu yang telah diberikan selama proses penelitian berlangsung
- 9) Setelah seluruh data terkumpul, peneliti melakukan pengecekan kelengkapan data, kemudian melakukan pencatatan, pengkodean, dan pengorganisasian data lembar rekapitulasi untuk selanjutnya dianalisis.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen memiliki fungsi untuk menjadi alat bantu dalam pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner karakteristik responden, *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) untuk mengukur frekuensi konsumsi makanan cepat saji menggunakan metode kertas, dan observasi tekanan darah.

a. Kuesioner karakteristik responden.

Kuesioner karakteristik responden meliputi data identitas responden, usia, jenis kelamin, pendidikan, dan tekanan darah responden

b. Kuisisioner frekuensi konsumsi makanan cepat saji

Penelitian ini menggunakan *Food Frequency Questionnaire* milik Awaliyyah (2025) yang diadaptasi dari Widyastuti (2017). Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui seberapa sering responden mengonsumsi berbagai jenis makanan cepat saji dalam satu bulan terakhir. Kuesioner terdiri dari 15 item makanan cepat saji. Berdasarkan uji validitas oleh Awaliyyah (2025) terhadap 30 responden, diperoleh nilai r hitung 0,433–0,653 dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan r tabel 0,361 ($\alpha = 0,05$). Karena seluruh r hitung $> r$ tabel, maka semua item dinyatakan valid. Uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,87 ($> 0,70$), sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

Penilaian frekuensi konsumsi makanan cepat saji dilakukan dengan memberikan skor pada setiap pilihan jawaban, yaitu ≥ 2 kali/hari diberi skor 50, 1 kali/hari skor 25, 3–6 kali/minggu skor 15, 1–2 kali/minggu skor 10, 1 kali/bulan skor 1, dan tidak pernah skor 0. Skor dari seluruh item kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor total masing-masing responden. Berdasarkan total skor

tersebut, tingkat konsumsi makanan cepat saji dikategorikan menjadi tiga kelompok, yaitu jarang dengan rentang skor 0–249, kadang dengan rentang skor 250–499, dan sering dengan rentang skor 500–750.

c. Alat pengukuran tekanan darah

Observasi tekanan darah pada penelitian ini menggunakan *Sphygmomanometer* untuk mengetahui tekanan darah responden. Pengukuran tekanan darah pada responden dilakukan sebanyak dua kali untuk meningkatkan akurasi hasil. Setelah pengukuran pertama dilanjutkan dengan periode istirahat selama ± 5 menit sebelum dilakukan pengukuran kedua. Nilai tekanan darah diperoleh dari rata-rata dua kali pengukuran, yaitu dengan menjumlahkan hasil pengukuran pertama dan kedua, kemudian dibagi dua, baik untuk tekanan darah sistolik maupun diastolik. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata tekanan darah yaitu:

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Pengukuran 1} + \text{Pengukuran 2}}{2}$$

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. *Coding*

Data *coding* adalah merubah data dari bentuk huruf menjadi bentuk angka atau bilangan. Data *coding* sudah harus dipikirkan dan di kembangkan pada saat mengembangkan instrument penelitian. . Pada variabel konsumsi makanan cepat saji yang terdiri dari 15 pernyataan, skor diberikan sebagai berikut:

≥ 2 kali/hari = 50

1 kali/hari = 25

3–6 kali/minggu = 15

1–2 kali/minggu = 10

1 kali/bulan = 1

Tidak pernah = 0

Skor seluruh item dijumlahkan untuk memperoleh skor total, kemudian dikategorikan sebagai berikut:

Jarang = 0–249

Kadang = 250–499

Sering = 500–750

Untuk kategori Tekanan Darah Meningkat:

Pra-hipertensi (120/<80-129/<80 mmHg)

Hipertensi tingkat 1 (130/80-138/89 mmHg)

Hipertensi tingkat 2 ($\geq$ 140/90 mmHg)

b. *Editing*

Editing dilakukan dengan memeriksa kembali seluruh data yang telah dikumpulkan untuk memastikan kelengkapan, kejelasan, dan konsistensi jawaban responden. Pada tahap ini dilakukan pengecekan ulang guna menghindari kesalahan pengisian serta memastikan tidak ada data yang kosong

c. *Entry Data*

Data yang telah dikodekan kemudian dimasukkan ke dalam lembar kerja komputer menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) untuk selanjutnya dilakukan analisis statistik.

d. *Cleaning*

Tahap *cleaning* dilakukan dengan memeriksa kembali data yang telah diinput

untuk memastikan tidak terdapat data yang hilang, duplikasi, maupun ketidaksesuaian. Proses ini bertujuan untuk menjamin keakuratan dan konsistensi data sebelum dilakukan analisis lebih lanjut.

e. *Tabulating* (Tabulasi Data)

Tabulasi adalah proses mengorganisasi dan mengelompokkan data ke dalam bentuk tabel atau diagram secara sistematis. Pada tahap ini, data disusun sesuai dengan variabel dan tujuan penelitian, seperti karakteristik responden, hasil pengukuran, serta hubungan antar variabel. Penyajian dalam bentuk tabel bertujuan untuk memudahkan pembacaan, perbandingan, dan interpretasi hasil penelitian secara lebih jelas dan akurat.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai distribusi masing-masing variabel yang diteliti pada remaja di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2026. Analisis ini mencakup karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin dan pendidikan, yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan kondisi umum responden penelitian.

Selain itu, variabel frekuensi konsumsi makanan cepat saji dianalisis berdasarkan skor total yang diperoleh dari kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), kemudian dikategorikan menjadi tiga kelompok, yaitu Jarang dengan skor 0–249, kadang dengan skor 250–499, dan sering dengan skor 500–750. Variabel tekanan darah juga dianalisis dengan klasifikasikan ke dalam Pra-hipertensi (120/<80-129/<80 mmHg, Hipertensi tingkat 1 (130/80-138/89

mmHg), dan Hipertensi tingkat 2 ($\geq 140/90$ mmHg) .

Penyajian data secara univariat ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai pola distribusi setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui hubungan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan tekanan darah meningkat.

b. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat adalah analisis yang dilakukan pada 2 variabel secara langsung. Analisis bivariat dilakukan dengan mengaitkan data variabel pertama dengan variabel yang kedua. Hasil analisis bivariat dapat berupa statistik deskriptif maupun statistik inferensial. Pada analisis menggunakan statistik deskriptif bentuk keluaran tabel polos. Analisis ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang diajukan peneliti yaitu hubungan frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan tekanan darah meningkat pada remaja. Peneliti menganalisa menggunakan uji *spearman rank* dengan tingkat kepercayaan 95% dan nilai $p < 0,05$

Pemilihan uji Korelasi *Spearman Rank* dilakukan karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara dua variabel yang memiliki skala data ordinal yaitu frekuensi konsumsi makanan cepat saji dan tekanan darah meningkat. Data pada penelitian ini berskala ordinal, yaitu data berbentuk tingkatan atau kategori berjenjang sehingga analisis yang digunakan termasuk uji statistik non-parametrik. Uji korelasi Spearman Rank digunakan pada data ordinal dan tidak mensyaratkan distribusi data normal. Oleh karena itu, pada penelitian ini tidak dilakukan uji normalitas sebelum analisis bivariat dilakukan (Sugiyono, 2019).

Selain itu, uji ini mampu mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel berdasarkan peringkat, sehingga dapat diketahui apakah hubungan

tersebut bersifat positif atau negatif (Sugiyono, 2023). Oleh karena itu, Korelasi *Spearman Rank* dipilih karena paling tepat dan sesuai dengan jenis serta karakteristik data dalam penelitian.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan aspek penting dalam setiap kegiatan penelitian, khususnya penelitian keperawatan yang melibatkan manusia sebagai subjek penelitian. Oleh karena itu, peneliti wajib menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian untuk melindungi hak, martabat, keamanan, dan kesejahteraan responden selama proses penelitian berlangsung (Kartika, 2017).

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan nomor: No.DP.04.03/e-KEPK.1/579/2026 pada tanggal 07 April 2026 dan Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dengan nomor: 1970/UN14.2.2.VII.14/LT/2026. Setelah memperoleh izin penelitian dan persetujuan etik, penelitian dilaksanakan dengan menerapkan prinsip etika penelitian yang meliputi:

1. Hak untuk menentukan pilihan sendiri (*The Right to Self-Determination*)

Setiap individu memiliki hak untuk menentukan secara bebas apakah akan berpartisipasi dalam penelitian atau tidak tanpa adanya paksaan dari pihak mana pun. Partisipan berhak memperoleh penjelasan mengenai tujuan, prosedur, serta lama keterlibatan dalam penelitian tanpa adanya konsekuensi negatif. Mereka juga berhak untuk bertanya, meminta klarifikasi, menolak informasi yang diberikan, serta menghentikan keikutsertaannya kapan saja apabila merasa tidak nyaman.

2. Hak atas perlakuan yang adil (*The Right to Fair Treatment*)

Setiap partisipan berhak mendapatkan perlakuan yang adil sebelum, selama,

dan setelah penelitian berlangsung. Tidak diperbolehkan adanya diskriminasi dalam pemilihan partisipan. Semua individu yang memenuhi kriteria memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi, serta tidak ada pihak yang dirugikan atau diuntungkan secara tidak adil.

3. Prinsip manfaat dan tidak merugikan (*Beneficence dan Non-Maleficence*).

Peneliti wajib mencegah dan meminimalkan kemungkinan kerugian yang dapat dialami partisipan, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial. Penelitian harus dirancang agar memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan risiko yang mungkin timbul, sehingga kesejahteraan partisipan tetap terjaga

4. *Informed Consent* (Persetujuan Tindakan)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden sebelum penelitian dilaksanakan. Peneliti memberikan lembar persetujuan yang berisi penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta risiko penelitian. Persetujuan ini diberikan secara sukarela setelah responden memahami informasi yang disampaikan dan menyatakan kesediaannya untuk menjadi partisipan penelitian.

5. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Dalam penelitian keperawatan, peneliti wajib memberikan jaminan perlindungan identitas responden dengan tidak mencantumkan nama pada lembar alat ukur maupun dalam penyajian hasil penelitian. Sebagai gantinya, peneliti menggunakan kode atau nomor tertentu pada lembar pengumpulan data. Dengan demikian, identitas responden tetap terjaga kerahasiaannya dan tidak dapat diketahui oleh pihak lain.

6. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah lainnya. Semua informasi yang di dapat dalam penelitian dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.