

BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah prosedur ilmiah yang digunakan untuk memperoleh kebenaran dan menyelesaikan permasalahan penelitian secara sistematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang mengutamakan pengukuran numerik dan analisis statistik untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan (Nwabuko et al., 2024). Bab ini menjelaskan tentang berbagai aspek penelitian : (1) desain penelitian, (2) populasi, sampling, dan sampel, (3) identifikasi variabel penelitian, (4) definisi operasional, (5) pengumpulan data, (6) prosedur penelitian, (7) kerangka kerja, (8) pengolahan data, (9) analisis data dan, (10) etika penelitian, (11) keterbatasan penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka atau rencana yang sistematis dalam menyusun langkah-langkah penelitian untuk menjawab tujuan dan rumusan masalah secara ilmiah. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional*, di mana pengukuran variabel independen (stres psikososial) dan variabel dependen (tekanan darah) dilakukan secara bersamaan dalam satu titik waktu pengambilan data tanpa adanya perlakuan atau intervensi dari peneliti terhadap responden. Pendekatan *cross-sectional* dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggambarkan dan menganalisis hubungan antar variabel dalam populasi yang sedang diteliti pada saat tertentu, serta cocok digunakan untuk penelitian hubungan antar faktor risiko

dan kondisi kesehatan seperti tekanan darah pada pasien hipertensi. Desain ini juga efisien secara waktu dan sumber daya karena hanya membutuhkan satu kali pengumpulan data untuk melihat keterkaitan antara tingkat stres psikososial dengan perubahan tekanan darah, yang kemudian dianalisis secara statistik melalui uji korelasi yang tepat (Abduh et al., 2023).

3.2 Populasi, Sampling, Sampel

2.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang memiliki karakteristik sesuai kriteria penelitian dan menjadi fokus penelitian. Menentukan populasi secara tepat sangat penting karena populasi menjadi dasar untuk menilai sejauh mana hasil penelitian dapat digeneralisasikan (Jailani & Jeka, 2023). Dalam penelitian ini, populasi adalah seluruh pasien hipertensi yang tercatat aktif menjalani pemeriksaan atau pengobatan di Puskesmas Ngoro Mojokerto pada periode penelitian tahun 2026, dengan jumlah total sebanyak 197 pasien. Definisi populasi yang tepat seperti ini berkontribusi pada validitas dan reliabilitas data yang dihasilkan dalam penelitian kuantitatif karena populasi memberikan area sumber data yang jelas untuk sampel kemudian ditarik.

2.2.2 Sampling

Sampling adalah tahapan penting dalam penelitian kuantitatif yang berkaitan dengan teknik pemilihan sebagian anggota dari populasi untuk dijadikan sampel penelitian. Teknik sampling perlu dirancang agar sampel yang

diambil mewakili karakteristik dari populasi secara keseluruhan (Jailani & Jeka, 2023). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Teknik ini digunakan agar responden yang dipilih benar-benar sesuai dengan karakteristik yang dibutuhkan, yaitu pasien hipertensi usia ≥ 45 tahun yang mengikuti program prolanis dan aktif hadir dalam kegiatan pelayanan kesehatan, sehingga data yang diperoleh lebih relevan dengan tujuan penelitian.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi :

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien dengan diagnosis hipertensi
- b. Berusia ≥ 45 tahun
- c. Terdaftar sebagai peserta program Prolanis di Puskesmas Ngoro Mojokerto
- d. Aktif mengikuti kegiatan Prolanis (hadir saat penelitian dilakukan)
- e. Mampu berkomunikasi dengan baik
- f. Bersedia menjadi responden

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien yang tidak hadir saat pengambilan data.
- b. Pasien dengan kondisi yang tidak memungkinkan untuk di wawancarai.
- c. Responden yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

2.2.3 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi unit observasi dalam suatu penelitian (Jailani & Jeka, 2023). Dalam penelitian ini, jumlah sampel yang digunakan adalah sebanyak 30 responden, yang diambil dari peserta program prolanis di puskesmas ngoro Mojokerto yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pemilihan jumlah sampel sebanyak 30 responden didasarkan pada pertimbangan keterbatasan waktu, tenaga, serta kemudahan dalam pengambilan data di lapangan, dengan tetap memperhatikan keterwakilan karakteristik responden sesuai dengan tujuan penelitian.

3.3 Identifikasi Variabel Penelitian

3.3.1 Identifikasi Variabel Penelitian

Identifikasi variabel penelitian adalah langkah awal dalam metode penelitian untuk menentukan variabel-variabel utama yang akan diukur dan dianalisis dalam suatu penelitian. Variabel sendiri merupakan karakteristik atau atribut yang dapat berubah dan memiliki nilai berbeda pada setiap individu atau objek penelitian, sehingga memungkinkan peneliti mengukur hubungan antar fenomena yang diteliti secara sistematis (Hafizah et al., 2025).

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu :

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang diduga menjadi penyebab, faktor risiko, atau pemicu perubahan pada variabel lain dalam penelitian. Variabel ini tidak dipengaruhi oleh variabel lain dalam model penelitian, tetapi justru

menjadi faktor yang diteliti dalam konteks hubungannya terhadap variabel dependen (Stiso et al., 2022). Dalam penelitian ini, stres psikososial berperan sebagai variabel independen karena diasumsikan memengaruhi tekanan darah pada pasien hipertensi. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa stres psikososial berkaitan dengan respons fisiologis tubuh yang dapat meningkatkan tekanan darah melalui mekanisme aktivasi sistem saraf simpatis dan aksis HPA.

2. Variabel Dependen (variabel terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang diukur sebagai hasil atau konsekuensi dari perubahan variabel lain dalam penelitian (Candra Panji Asmoro, Sriyono, 2025). Dalam penelitian hubungan stres psikososial dengan tekanan darah pada pasien hipertensi, variabel dependen adalah tekanan darah, karena tekanan darah dianggap sebagai hasil yang dipengaruhi oleh tingkat stres psikososial yang dialami responden. Tekanan darah diukur menggunakan metode pengukuran klinis (sphygmomanometer) dan merupakan indikator penting dari kondisi hipertensi yang ingin dianalisis sebagai outcome penelitian.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjabaran variabel yang akan diukur secara konkret sehingga dapat dianalisis secara objektif (Garovic et al., 2022). Dalam penelitian ini, stres psikososial sebagai variabel independen diukur menggunakan Perceived Stress Scale (PSS-10) dengan indikator perasaan tertekan, kecemasan,

kontrol diri, dan kemampuan mengatasi masalah, serta dikategorikan menjadi ringan (10-23), sedang (24-36), dan berat (37-50). Sedangkan tekanan darah sebagai variabel dependen diukur menggunakan sphygmomanometer digital atau aneroid, dengan indikator tekanan sistolik, tekanan diastolik, dan kategori hipertensi (normal <140/90 mmHg, hipertensi $\geq$ 140/90 mmHg). Definisi operasional ini memastikan data yang dikumpulkan valid dan dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antara stres psikososial dan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Hubungan Stres Psikososial dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di UPT Puskesmas Ngoro

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Instrumen	Skala	Kategori
1	Stres Psikososial (Independen)	Tingkat stres yang dirasakan responden dalam 1 bulan terakhir yang berkaitan dengan tekanan kehidupan, tuntutan sosial, dan kemampuan mengatasi masalah	Yang diukur meliputi : 1. perasaan tertekan, 2. Kecemasan, 3. Kontrol diri, dan 4. Kemampuan mengatasi masalah.	Kuesioner PSS-10 (Perceived Stress Scale 10 item)	Ordinal	Skor 10-23 = Stres ringan 24-36 = Stres sedang 37-50 = Stres berat
2	Tekanan Darah (Dependen)	Hasil pengukuran tekanan darah responden menggunakan tensimeter yang	1. Tekanan darah $\leq$ 140/90 mmHg 2. Tekanan	Tensimeter (Sphygmomanometer)	Ordinal	Pre-Hipertensi = 130/85 – 139/89 mmHg Hipertensi derajat 1 = 140/90 –

		kemudian dikategorikan berdasarkan nilai tekanan darah.	darah $\geq 140/90$ mmHg			159/99 Hipertensi derajat 2 = $160/100$ - 179/109
--	--	--	--------------------------------	--	--	--

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah tahap penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara sistematis dan terstruktur agar data yang diperoleh valid dan dapat dianalisis secara ilmiah (Milevsky et al., 2023). Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan mempertimbangkan instrumen penelitian, lokasi, dan waktu penelitian untuk menjamin konsistensi dan akurasi hasil.

3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Kuesioner Stres Psikososial
 - a. Menggunakan Perceived Stress Scale (PSS-10) yang terdiri dari 10 item pertanyaan.
 - b. Indikator yang diukur meliputi :
 - 1) Perasaan tertekan,
 - 2) Kecemasan,
 - 3) Kontrol diri, dan
 - 4) Kemampuan mengatasi masalah.

- c. Skor total PSS-10 dikategorikan menjadi ringan (10-23), sedang (24-36), dan berat (37-50).
- d. Instrumen ini valid dan reliabel untuk mengukur persepsi stres individu dalam konteks penelitian kesehatan masyarakat.

No	Indikator	Favorable (+)	Unfavorable (-)
1	Perasaan tertekan	-	1,2
2	Kecemasan	-	3,9
3	Kontrol diri	4,5	-
4	Kemampuan mengatasi masalah	7,8	6,10

2. Pengukuran Tekanan Darah

- a. Dilakukan menggunakan sphygmomanometer digital atau aneroid yang telah dikalibrasi.
- b. Pengukuran dilakukan dua kali dengan interval istirahat 5 menit, kemudian diambil rata-rata untuk meningkatkan akurasi.
- c. Indikator yang dicatat meliputi tekanan sistolik, tekanan diastolik, dan kategori hipertensi (normal <140/90 mmHg; hipertensi $\geq$ 140/90 mmHg).

3.5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di UPT Puskesmas Ngoro Mojokerto. Waktu penelitian dimulai bulan Februari 2026 sampai dengan Juni 2026.

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis mulai dari persiapan hingga pengumpulan data, dengan tujuan agar penelitian berjalan konsisten, data yang diperoleh valid dan reliabel, serta hasil analisis dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Vinolo-Gill, 2022). Prosedur penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Persiapan penelitian dilakukan dengan menyusun proposal penelitian yang lengkap dan mendapatkan persetujuan dari pembimbing, kemudian mengurus surat izin penelitian ke Puskesmas yang menjadi lokasi penelitian. Selanjutnya, instrumen penelitian disiapkan, termasuk kuesioner Perceived Stress Scale (PSS-10) untuk mengukur stres psikososial dan lembar observasi untuk pengukuran tekanan darah. Sebelum pengumpulan data, dilakukan uji coba instrumen (pretest) untuk memastikan semua item pertanyaan dapat dipahami responden dan menghasilkan data yang valid.
2. Penentuan sampel dan persetujuan responden dilakukan dengan menggunakan *consecutive sampling*, di mana setiap pasien hipertensi dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian kepada calon responden dan meminta persetujuan secara tertulis melalui informed consent agar partisipasi mereka bersifat sukarela dan sesuai dengan etika penelitian.
3. Pengumpulan data dilakukan dengan meminta responden mengisi kuesioner stres psikososial di bawah pengawasan peneliti untuk memastikan jawaban

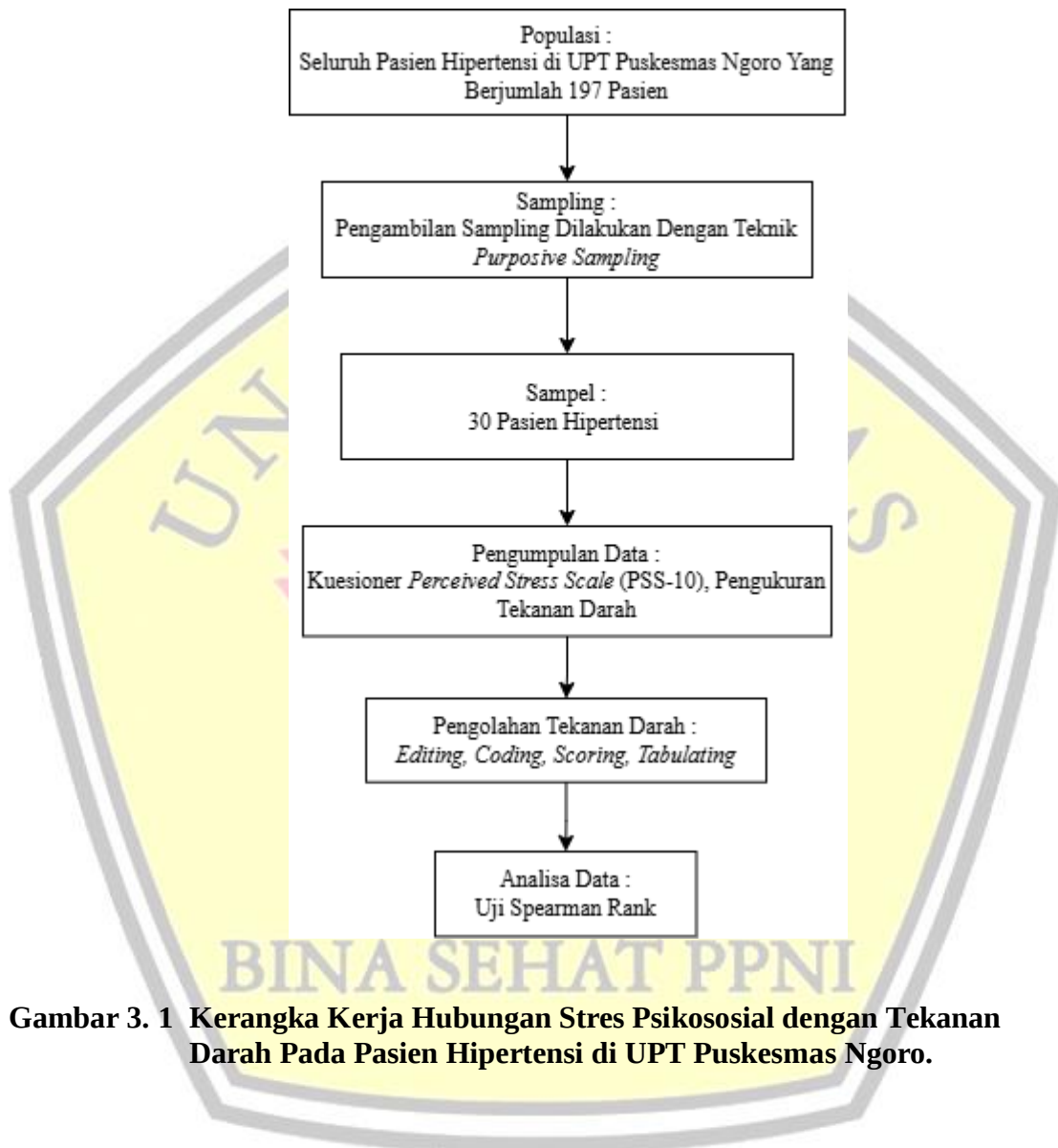
lengkap dan benar. Setelah itu, tekanan darah responden diukur oleh tenaga kesehatan terlatih menggunakan sphygmomanometer digital atau aneroid, dilakukan dua kali dengan interval 5 menit, dan diambil rata-rata hasil pengukuran untuk meningkatkan akurasi. Semua data dicatat secara lengkap pada lembar observasi atau rekam data.

4. Validasi data dilakukan dengan memeriksa kelengkapan dan konsistensi seluruh data yang telah dikumpulkan, kemudian dikonsultasikan dengan pembimbing untuk memastikan tidak ada kesalahan pencatatan. Data yang telah divalidasi disimpan dengan aman agar dapat dianalisis secara statistik.



3.7 Kerangka Kerja

Kerangka kerja pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Hubungan Stres Psikososial dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di UPT Puskesmas Ngoro.

3.8 Pengolahan Data

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data melalui *Editing*, *Coding*, *Scoring*, dan *Tabulating*.

3.8.1 *Editing*

Editing adalah kegiatan memeriksa kembali seluruh data yang telah dikumpulkan guna memastikan kelengkapan, kejelasan, konsistensi, serta kesesuaian jawaban responden dengan instrumen penelitian. Editing dilakukan untuk mendeteksi adanya data yang tidak lengkap, pengisian yang tidak konsisten, atau kesalahan pencatatan sebelum data dimasukkan ke tahap pengolahan berikutnya (Notoatmodjo, 2018).

Dalam penelitian ini, editing dilakukan dengan:

1. Memeriksa seluruh lembar kuesioner PSS-10 untuk memastikan semua item terisi.
2. Memastikan tidak terdapat jawaban ganda atau kosong.
3. Mengecek kembali hasil pengukuran tekanan darah agar sesuai dengan angka yang terbaca pada alat.
4. Memberi tanda pada data yang tidak lengkap untuk dipertimbangkan dalam analisis.

Tahap editing penting untuk mencegah terjadinya bias akibat kesalahan data.

3.8.2 Coding

Coding adalah proses pemberian kode berupa angka pada setiap kategori jawaban atau variabel penelitian agar memudahkan proses pengolahan dan analisis data secara statistik. Coding bertujuan untuk mengubah data kualitatif menjadi bentuk numerik sehingga dapat dibaca oleh program statistik seperti SPSS atau Excel (Sugiyono, 2023).

Coding dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Data Umum

1. Jenis Kelamin

Laki-laki = 1

Perempuan = 2

2. Usia

45 tahun = 1

≥ 45 tahun = 2

3. Pendidikan Terakhir

SD = 1

SMP = 2

SMA = 3

4. Lama Menderita Hipertensi

≥ 1 tahun = 1

≥ 5 tahun = 2

5. Riwayat Penyakit Lain

Tidak = 1

Ya = 2

6. Status Pekerjaan

Bekerja = 1

Tidak Bekerja = 2

7. Status Perkawinan

Belum Menikah = 1

Menikah = 2

Duda/Janda = 3

8. Dukungan Keluarga

Cukup = 1

Kurang = 2

Tidak ada = 3

Data Khusus

1. Kategori Tingkat Stres (berdasarkan skor PSS-10)

Stres ringan = 1

Stres sedang = 2

Stres berat = 3

2. Kategori Tekanan Darah

Pre-Hipertensi = 1

Hipertensi derajat 1 = 2

Hipertensi derajat 2 = 3

Pemberian kode harus dilakukan secara konsisten agar tidak terjadi kesalahan dalam analisis data.

3.8.3 Scoring

Scoring adalah proses pemberian nilai pada setiap item pertanyaan sesuai dengan pedoman instrumen penelitian untuk memperoleh skor total variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2018).

Dalam penelitian ini digunakan instrumen Perceived Stress Scale (PSS-10), di mana setiap item memiliki rentang skor 1-5 dengan ketentuan:

- 1 = Tidak pernah
- 2 = Hampir tidak pernah
- 3 = Kadang-kadang
- 4 = Cukup sering
- 5 = Sangat sering

Skor seluruh 10 item dijumlahkan untuk memperoleh skor total tingkat stres psikososial.

Kriteria skor adalah:

- 10-23 = Stres ringan
- 24-36 = Stres sedang
- 37-50 = Stres berat

Scoring dilakukan untuk mengubah respons subjektif menjadi data numerik yang dapat dianalisis secara statistik.

3.8.4 Tabulating

Tabulating adalah proses penyusunan data yang telah melalui tahap editing, coding, dan scoring ke dalam bentuk tabel distribusi frekuensi atau tabel silang sesuai dengan tujuan penelitian. Tabulasi bertujuan untuk mempermudah pembacaan data dan sebagai persiapan sebelum dilakukan analisis statistik (Sugiyono, 2023).

Dalam penelitian ini, data akan ditabulasi dalam bentuk:

1. Tabel karakteristik responden.
2. Tabel distribusi tingkat stres psikososial.
3. Tabel distribusi tekanan darah.
4. Tabel hubungan antara stres psikososial dan tekanan darah.

Tabulasi yang sistematis membantu peneliti dalam melakukan analisis statistik secara tepat dan terstruktur.

3.9 Analisa Data

Analisa data adalah proses sistematis untuk mengubah data mentah hasil penelitian menjadi informasi yang bermakna guna menjawab rumusan masalah penelitian dan mengambil kesimpulan. Dalam penelitian kuantitatif, analisa data mencakup dua tahap utama yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi data variabel-variabel penelitian seperti frekuensi, persentase, rata-rata dan standar deviasi. Sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji hubungan antar variabel penelitian, misalnya dengan uji korelasi

Spearman apabila data tidak berdistribusi normal atau berskala ordinal seperti dalam penelitian hubungan tingkat stres psikososial dengan perubahan tekanan darah. Analisa korelasi Spearman digunakan untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan antara dua variabel ordinal atau non-parametrik tanpa asumsi distribusi normal data (Nalubanga & Sendagi, 2023). Dalam penelitian ini, analisa data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau software sejenis untuk mendapatkan nilai koefisien korelasi dan signifikansi hubungan antar variabel.

3.10 Etika Penelitian

Untuk melakukan penelitian ini, peneliti telah mendapatkan rekomendasi dari Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto dan juga telah mengajukan permohonan kepada Rektor dari Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto :

1. Informed consent (Lembar Persetujuan)

Informed consent merujuk pada kesepakatan responden penelitian yang diberikan oleh peneliti melalui bentuk dokumen tertulis atau lisan yang menjelaskan tujuan, manfaat, risiko, dan tanggung jawab subjek penelitian. Fungsinya adalah untuk memastikan bahwa subjek penelitian memahami tujuan dan manfaat penelitian serta risiko yang mungkin terkait dengannya. Sebelum penelitian dilakukan, semua responden telah menandatangani informed consent yang telah dipersiapkan oleh peneliti setelah memahami dan menyetujui untuk menjadi subjek penelitian.

Tindakan ini menunjukkan kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.

2. Anonymity (Tanpa Nama)

Dalam konteks keperawatan, isu etika melibatkan perlindungan subjek penelitian dengan menjaga kerahasiaan identitas mereka. Untuk menjaga kerahasiaan tersebut, peneliti dapat menggunakan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian, sehingga identitas responden tetap terjaga. Kode yang digunakan dapat berupa angka atau jumlah responden yang terlibat dalam penelitian, seperti 01. Hal ini dilakukan untuk melindungi privasi responden dan mencegah informasi pribadi mereka teridentifikasi.

3. Confidentiality (Kerahasiaan)

Dalam konteks ini, masalah etika yang muncul adalah perlindungan kerahasiaan hasil penelitian, termasuk isu-isu sensitif dan informasi lainnya. Peneliti bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua data yang terkumpul tetap dirahasiakan, dan hanya data tertentu yang dilaporkan dalam hasil penelitian. Selain itu, peneliti juga harus memastikan bahwa identitas responden tetap terjaga, seperti dengan tidak menampilkan gambar wajah responden dalam skripsi.