

BAB III

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan serangkaian tata cara yang digunakan dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah atau ilmu. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis (Sugiyono, 2023)

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian pada Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif yaitu suatu penelitian yang mencoba untuk mendeskripsikan keadaan-keadaan yang terjadi pada masa kini secara mendalam (Sugiyono, 2020).

Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk memeriksa populasi

atau sampel tertentu dan mengumpulkan data menggunakan alat penelitian, menganalisis data kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2020) Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen, penelitian Pre eksperimen dengan desain yang berbentuk *One Group Pretest-Posttest* merupakan salah satu desain eksperimen yang menggunakan satu kelompok sampel serta melakukan pengukuran sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada sampel (Sugiyono, 2019).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Hemodialisa RSUD dr. Soedomo Trenggalek.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 15 Maret – 4 April 2026

3.3. Populasi, Sampel Penelitian, dan Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD dr.

Soedomo Treenggalek. Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari data rekam medis ruang hemodialisis rumah sakit Dr. Soedomo Treenggalek tahun 2021 rata-rata kunjungan bulanan pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis adalah 60 pasien (Hariyanto & Christiani, 2021)

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, dari sampel ini nantinya kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). (Sugiyono 2022). Penentuan besar sampel pada penelitian ini diestimasi dengan rumus slovin sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

e : Nilai kritis atau batas toleransi kesalahan

Dalam rumus slovin terdapat dua ketentuan untuk menentukan toleransi kesalahan, yaitu

- 1) Nilai e = 10% (0,1) apabila populasi dalam jumlah yang besar
- 2) Nilai e = 20% (0,2) apabila populasi dalam jumlah yang kecil

Kriteria sample dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu, inklusi dan

eksklusi (Nursalam, 2021), kriteria sample yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Kriteria Insklusi Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan diteliti menurut Nursalam, (2020). Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu :

- a) Pasien yang menjalani terapi hemodialisa secara rutin minimal 2 kali seminggu di Ruang Hemodialisa RSUD dr. Soedomo Trenggalek.
- b) Pasien dengan diagnosis Gagal Ginjal Kronik yang telah menjalani hemodialisa.
- c) Pasien dalam keadaan sadar dan kooperatif.
- d) Pasien yang bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.

2) Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab menurut Nursalam, (2020). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu

- a) Pasien yang mengalami gangguan komunikasi
- b) Terdapat luka, infeksi, atau kelainan pada kaki yang menghambat terapi.
- c) Pasien yang tidak dapat menyelesaikan seluruh sesi intervensikarena kondisi klinis memburuk.

d) Mengundurkan diri selama proses penelitian berlangsung.

Data rekam medis ruang hemodialisis rumah sakit. Dr. Soedomo Trenggalek pada tahun 2021 rata-rata kunjungan bulanan pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis adalah 60 pasien (Hariyanto & Christiani, 2021)

$$n = \frac{60}{1 + 60 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{60}{1,6}$$

$$n = 38 \text{ sample}$$

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2020). Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2020). Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Menurut Nursalam (2015) *Purposive Sampling* atau disebut juga *judgement sampling* merupakan teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/ masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.

3.4 Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah atribut, sifat, atau nilai dari objek, orang, atau kegiatan yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari. Variabel penelitian merupakan pola yang diidentifikasi peneliti untuk memperoleh informasi dan menarik kesimpulan (Sugiyono, 2022). Variable dari penelitian ini adalah:

3.4.1 Variable Bebas (Independent)

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variable dependen atau variable terikat. Variable independen adalah variablevariable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2019). Variable bebas (independent) dari penelitian ini adalah terapi *Foot Massage*

3.4.2 Variable Terikat (Dependent)

Variabel Terikat (Dependen) sering disebut sebagai variabel output, kriteria dan konsukuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019) Variable terikat (dependen) dari penelitian ini adalah kecemasan pasien yang menjalani hemodialisa.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah petunjuk yang menjelaskan apa

yang harus diamati dan diukur untuk menguji suatu variabel. Definisi ini membantu peneliti dalam mengumpulkan dan menganalisis data secara terarah, efisien, dan konsisten (Sugiyono, 2022).

Tabel 2.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Ukur	Alat Ukur	Cara Ukur	Waktu Ukur
Terapi Massage (X)	Tindakan memberikan pijatan ringan pada bagian kaki dengan teknik dan durasi tertentu kepada pasien hemodialisa.	• Frekuensi terapi • Durasi Terapi • Teknik Pijatan	Nominal	Lembar observasi /SOP terapi <i>Foot Massage</i>	Pasien diberikan terapi <i>Foot massage</i> sesuai SOP selama 10 Menit dengan teknik <i>Foot Massage</i>	Selama intervensi berlangsung 10 menit
Tingkat Kecemasan (Y)	Keadaan emosional pasien berupa rasa	• Gejala psikis (cemas,taku t) • Gejala fisik (jantung berdebar, gemetar, dll) • Perubahan skor kecemasan	Ordinal	Kuesioner HARS	Pasien mengisi kuesioner sebelum dan sesudah terapi. Skor dibandingkan untuk melihat perubahan tingkat kecemasan .	Sebelum terapi dan sesudah terapi

3.6 Pengumpulan Data

3.6.1 Instrumen Penelitian dan Metode Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar data yang diperoleh valid, reliabel, dan sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono 2022), instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data kuantitatif yang terstandar. Sementara itu, (Arikunto, 2010), instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dalam suatu aktivitas pengumpulan data agar pekerjaan menjadi lebih mudah dan hasilnya lebih tepat, lengkap, serta sistematis.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan meliputi:

1) Lembar Observasi/SOP Terapi Massage

Lembar observasi digunakan untuk mencatat pelaksanaan terapi massage yang diberikan kepada pasien. Aspek yang diamati meliputi frekuensi pemberian terapi, durasi tindakan, serta teknik pijatan yang digunakan yaitu *Foot Massag* . Instrumen ini digunakan untuk memastikan bahwa intervensi dilakukan sesuai dengan prosedur standar yang telah ditetapkan.

2) Kuesioner Tingkat Kecemasan

Untuk mengukur tingkat kecemasan pasien, digunakan instrumen berupa kuesioner standar seperti *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)* . Kuesioner ini berfungsi untuk menilai kondisi psikologis

dan fisik pasien yang berkaitan dengan kecemasan, baik sebelum maupun sesudah terapi massage. Skala pengukuran yang digunakan bersifat ordinal dan hasilnya akan dianalisis untuk mengetahui perubahan tingkat kecemasan pasien.

3.6.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan :

- a) Peneliti melakukan pengursan surat izin penelitian untuk diajukan kepada ketua prodi D3 Keperawatan kampus Kabupaten Trenggalek pada tanggal 5 Februari 2026
- b) Kemudian diterbitkannya surat pengantar ijin melakukan penelitian dengan nomor DP. 04.03/F.XIII>15.5/64/2026 dari kampus Prodi
- c) Peneliti menyerahkan surat izin penelitian dari Prodi D3 Keperawatan kampus Kabupaten Trenggalek ke Koordinator Pendidikan RSUD Dr Soedomo Trenggalek pada tanggal 23 Februari 2026.
- d) Peneliti menyiapkan tim penelitian yang terdiri dari 5 anggota serta melakukan koordinasi terkait pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing anggota selama proses pengambilan data, dalam 1 shift terdapat 11 pasien yang menjalani Hemodialisa sehingga 1 anggota memengang 2 pasien dan peneliti memengang

3 pasien dalam 1 shift.

- e) Peneliti mendapatkan surat balasan izin penelitian dari bagian kordik RSUD dr. Soedomo yang di tembuskan ke Kepala Ruang Hemodialisa dengan No.000.9/107/406.010.001/18.00/2026 dan menyerahkan surat balasan izin penelitian ke ruang hemodialisa.
- f) Pengambilan data penelitian dilaksanakan mulai tanggal 5 Maret 2026

2) Tahap Pelaksanaan

- a) Peneliti berkoordinasi dengan kepala ruang hemodialisa terkait data pasien yang melakukan hemodialisa sebagai dasar penetapan responden
- b) Peneliti melakukan pendekatan kepada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang sedang menjalani hemodialisis dan memenuhi kriteria inklusi. Selanjutnya peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian kepada responden. Responden yang bersedia mengikuti penelitian diminta menandatangani lembar *informed consent*.
- c) Pada pertemuan pertamadengan responden peneliti mengukur tingkat kecemasan (pre-test) responden menggunakan kuesioner HARS-A yang diisi oleh responden secara mandiri dengan didampingi oleh peneliti.
- d) Pada pertemuan kedua peneliti memberikan intervensi berupa terapi massage (*foot massage*) sesuai dengan Standar Operasional

Prosedur (SOP) selama ± 10 menit pada saat pasien menjalani hemodialisis.

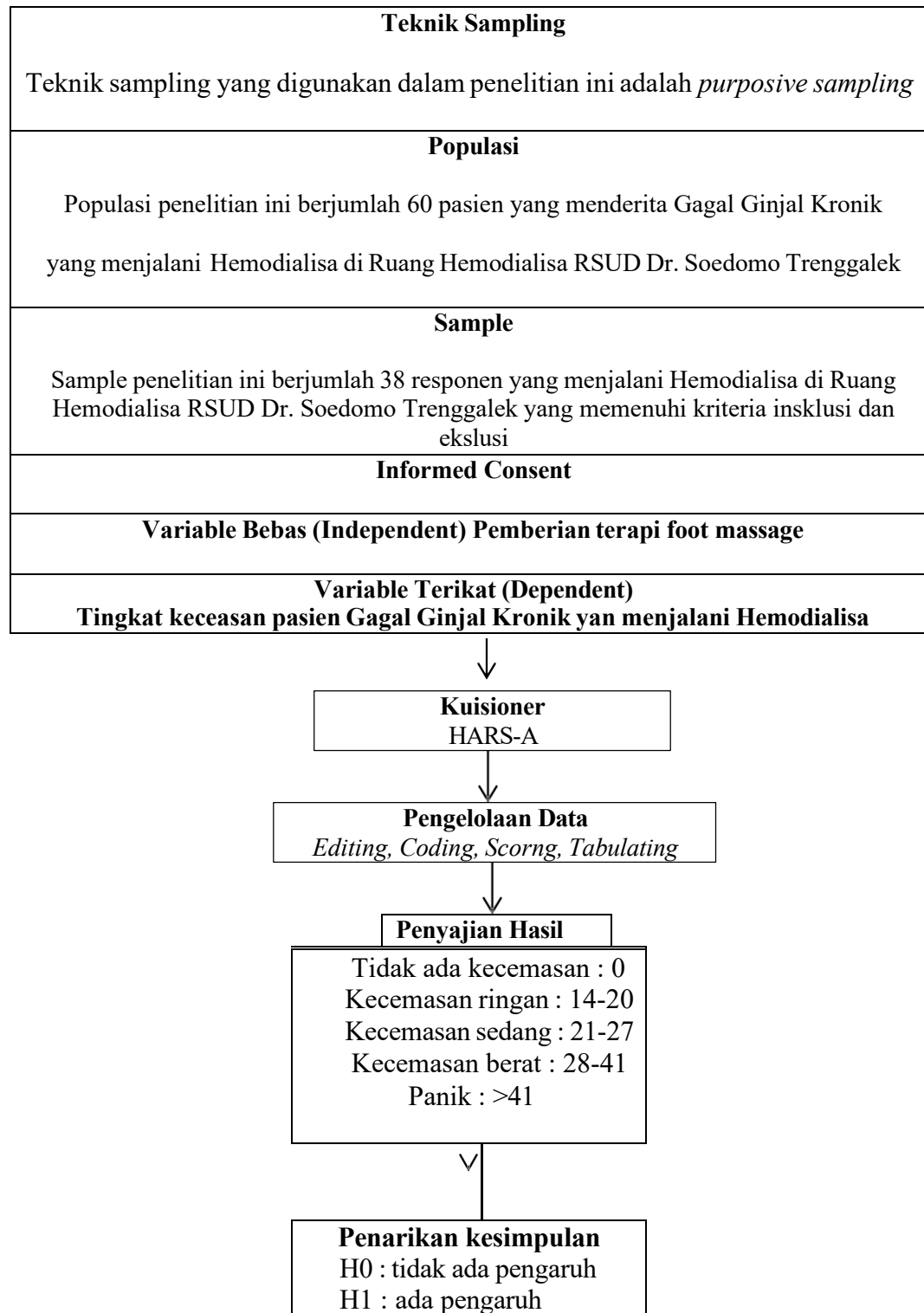
- e) Peneliti memberikan edukasi dan menjelaskan Standar Operasional Prosedur (SOP) *foot massage* kepada keluarga pasien, serta memberikan lembar SOP sebagai panduan tertulis. Keluarga juga dilibatkan sebagai pendamping dalam pelaksanaan terapi sebagai bentuk dukungan selama intervensi.
- f) Setelah pemberian terapi massage pada pertemuan ketiga peneliti kembali mengukur tingkat kecemasan responden.

3) Tahap Akhir

Data yang telah dikumpulkan terdiri dari data karakteristik responden serta hasil pengukuran tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pemberian intervensi terapi massage. Data tersebut selanjutnya melalui tahap pemeriksaan (editing), pengkodean (coding), dan tabulasi, kemudian dianalisis menggunakan uji statistik Wilcoxon guna mengetahui perbedaan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah intervensi.

3.7 Kerangka Kerja

Kerangka kerja (framework) adalah konsep yang digunakan sebagai landasan berpikir dalam kegiatan ilmu, yang membantu menghubungkan hasil penemuan dengan teori. Kerangka kerja juga dapat diartikan sebagai abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk teori yang menjelaskan keterkaitan antar variable (Nursalam, 2020).



Gambar 3.2 Kerangka Kerja

3.8 Pengelolaan dan Analisa Data

3.8.1 Pengelolaan Data

Pengolahan data merupakan bagian dari runtutan kegiatan setelah pengumpulan data. Langkah – langkah pengolahan data meliputi (Notoatmodjo, 2018):

1) *Editing*

Editing adalah langkah awal dalam pengolahan data, yaitu memeriksa kembali data yang telah dikumpulkan dari responden. Proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh pertanyaan dalam instrumen telah terisi lengkap dan jelas, serta tidak terdapat kesalahan pengisian yang dapat memengaruhi hasil analisis. *Editing* dilakukan baik saat pengumpulan data di lapangan (*editing lapangan*) maupun setelah data dikumpulkan seluruhnya (*editing kantor*). Dalam penelitian ini, peneliti mengecek kembali kuesioner tingkat kecemasan dan lembar observasi terapi *foot massage* untuk memastikan konsistensi dan kelengkapan data yang diperoleh.

2) *Coding*

Coding adalah proses pemberian kode atau simbol numerik terhadap jawaban responden atau data kualitatif agar bisa dianalisis secara statistik. Pada penelitian ini, coding dilakukan terhadap hasil pengisian kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*, di mana setiap indikator gejala kecemasan diberi angka sesuai intensitasnya, seperti 0 untuk tidak ada gejala, 1 untuk gejala ringan, 2 untuk

sedang, dan 3 untuk berat. Selain itu, data dari pelaksanaan terapi foot massage, seperti frekuensi, durasi, dan teknik pijat, juga dikodekan untuk memudahkan proses analisis dan tabulasi data.

3) *Scoring*

Scoring merupakan proses penghitungan skor berdasarkan hasil dari *coding* sebelumnya. Dalam penelitian ini, skor dihitung dari jumlah nilai masing-masing item dalam kuesioner tingkat kecemasan yang telah diisi oleh responden. Skor total kemudian diklasifikasikan dalam kategori kecemasan, yaitu tidak ada kecemasan 0 ringan (14-20), sedang (21-27), dan berat (28-41), panik >41 . Penilaian ini dilakukan dua kali, yaitu sebelum intervensi terapi *foot massage* (pre-test) dan sesudah intervensi (post-test), untuk mengetahui sejauh mana efektivitas terapi dalam menurunkan tingkat kecemasan responden.

4) *Tabulating*

Tabulating adalah proses penyusunan data ke dalam bentuk tabel agar lebih mudah dibaca dan dianalisis. Data yang telah melalui proses *editing*, *coding*, dan *scoring* kemudian ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi serta tabel perbandingan antara hasil pre-test dan post-test. Penyusunan ini penting untuk melihat perubahan tingkat kecemasan setelah diberikan terapi foot massage. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan uji statistik yang sesuai, seperti *paired t-test* atau *Wilcoxon*, tergantung pada distribusi data

yang diperoleh.

3.8.2 Analisa Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan. Dalam penelitian ini menggunakan analisa bivariat. Analisis bivariat berfungsi untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kekuatan kecemasan sebelum dan sesudah diberikan terapi *foot massage* pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang sedang menjalani Hemodialisa. Dengan membandingkan skor *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)* pre- test dan post-test, analisis ini mampu menunjukkan efektivitas pemberian terapi *foot massage*.

$$X = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Menghitung hasil presentase menggunakan rumus:

Keterangan:

X: hasil presentase

F: frekuensi tiap kategori

N: total seluruh frekuensi

Selanjutnya hasil untuk mengetahui efektifitas terapi massage terhadap kecemasan pada pasien hemodialisis maka, dilanjutkan dengan presentase dengan keterangan sebagai berikut :

- a) Tidak ada kecemasan = 0
- b) Kecemasan ringan = 14-20
- c) Kecemasan sedang = 21-27
- d) Kecemasan berat = 28-41
- e) Panik = >41

Setelah itu, masing-masing hasil skoring dari responden dikelompokkan menurut tingkat pengetahuannya kemudian dicari jumlah frekuensi dan prosentasenya menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Prosentase

$\sum f$ = Jumlah frekuensi

N = Jumlah sampel

Hasil Presentase di atas kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan skala kuantitatif:

- a) 0% : Tidak satupun

- b) 1% - 25% : Sebagian kecil
- c) 26% - 49% : Hampir setengah
- d) 50% : Setengah
- e) 51% - 75% : Sebagian besar
- f) 76% - 99% : Hampir seluruh
- g) 100% : Seluruh

3.9 Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian serta segala sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat. Etika dalam penelitian merujuk pada prinsip-prinsip etis yang diterapkan dalam kegiatan penelitian, dari proposal penelitian sampai dengan publikasi hasil penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan etika penelitian yang meliputi: Lembar persetujuan menjadi responden (*Informed consent*). Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut. Peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi), dengan mempersiapkan formulir persetujuan subjek (*informed consent*) yang berisi beberapa informasi seperti penjelasan manfaat penelitian, penjelasan kemungkinan risiko dan ketidaknyamanan yang menjawab pernyataan yang diajukan, serta jaminan anonimitas dan kerahasiaan terhadap identitas

dan informasi yang diberikan oleh responden.

1) Tanpa nama (*Anonymity*)

Peneliti cukup menggunakan *coding* sebagai pengganti identitas responden, karena setiap orang mempunyai hak untuk mendapatkan privasi.

2) Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Semua informasi yang telah terkumpul dapat dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya sebagian data tertentu yang akan disajikan dalam bentuk hasil penelitian (Notoatmodjo, 2018).

3) Berbuat baik (*beneficence*)

Peneliti wajib mengupayakan agar intervensi atau tindakan yang dilakukan memberikan manfaat positif bagi responden, serta meminimalkan risiko atau ketidaknyamanan. Terapi *foot massage* yang diberikan bertujuan untuk membantu mengurangi tingkat kecemasan pasien.

4) Keadilan (*justice*)

Penelitian dilakukan dengan memperlakukan semua responden secara adil tanpa diskriminasi. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi secara objektif, dan hak setiap partisipaso untuk mendapatkan perlakuan yang sama dijunjung tinggi.

3.10 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan pendekatan *one group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol, sehingga peneliti tidak dapat sepenuhnya mengendalikan faktor-faktor luar yang

berpotensi memengaruhi perubahan tingkat kecemasan responden selain intervensi yang diberikan. Selain itu, jumlah sampel yang relatif terbatas serta pengambilan sampel yang hanya dilakukan pada satu lokasi penelitian menyebabkan hasil penelitian ini belum dapat digeneralisasikan secara luas pada populasi yang lebih besar.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, sehingga memungkinkan terjadinya bias dalam pemilihan responden. Pengukuran tingkat kecemasan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang bersifat subjektif, sehingga sangat bergantung pada kejujuran, pemahaman, dan kondisi psikologis responden saat pengisian instrumen.

Selain itu, terdapat faktor-faktor eksternal seperti dukungan keluarga, pengalaman menjalani hemodialisis, serta kondisi lingkungan yang tidak dapat dikontrol secara optimal oleh peneliti, yang kemungkinan turut memengaruhi tingkat kecemasan responden. Durasi pemberian intervensi terapi *foot massage* yang relatif singkat juga menjadi keterbatasan, sehingga belum dapat menggambarkan efek jangka panjang dari intervensi tersebut terhadap penurunan tingkat kecemasan.