

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain/Rancangan Penelitian

Desain penelitian adalah rencana penelitian yang dapat berfungsi sebagai pedoman untuk merencanakan dan melakukan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab pertanyaan penelitian (Nursalam, 2017).

Desain/rancangan penelitian ini digunakan untuk mengetahui perbedaan kejadian kram otot dan *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisis kurang dari 5 tahun dan lebih dari 5 tahun di RSUD Mardi Waluyo.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan peneliti untuk mengetahui perbedaan kejadian kram otot dan *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisis kurang dari 5 tahun dan lebih dari 5 tahun didasarkan pada pendekatan *cross sectional* yaitu observasi yang dilakukan dalam 1 periode hemodialisis.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah unit atau kelompok individu yang menunjukkan sifat dan karakteristik yang ditentukan dalam studi atau objek yang diteliti (Notoatmojo, 2018). Populasi dari penelitian ini adalah pasien yang menderita gagal ginjal kronis dan membutuhkan terapi pengganti ginjal dengan tindakan hemodialisis di RSUD Mardi Waluyo Blitar. Terdapat 129 pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Mardi Waluyo Blitar.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah objek penelitian dan dianggap mewakili seluruh populasi, apabila sampel penelitian itu diambil dengan menggunakan cara atau teknik khusus sehingga sampel tersebut semirip mungkin mewakili populasi (Notoatmodjo, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian pasien gagal ginjal kronis di ruang hemodialisis RSUD Mardi Waluyo Blitar. Penentuan banyaknya sampel dengan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : besar sampel

N : besar populasi

d : tingkat signifikan (0,05)

Berdasarkan jumlah populasi yang ada sebanyak 129 orang, seluruh populasi adalah pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis yang dianggap peneliti mempunyai kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Maka perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{129}{1 + 129 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{129}{1 + 129 (0,0025)}$$

$$n = \frac{129}{1,3225}$$

$n = 97,54$ dibulatkan menjadi 98

3.2.3 Teknik Sampling

Sampling merupakan suatu metode untuk memilih sebagian dari populasi untuk mewakili populasi. Teknik sampling adalah cara-cara yang digunakan dalam pengambilan sampel untuk mendapatkan sampel yang benar-benar mewakili keseluruhan subjek yang diteliti (Nursalam, 2016).

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *nonprobability sampling* yang merupakan pengambilan sampel yang tidak memberi kesempatan sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel dengan menggunakan pendekatan *purposive sampling*.

Purposive sampling merupakan pengambilan sampel yang berdasar pada suatu pertimbangan tertentu (Notoatmodjo, 2018). Alasan

pemilihan sampel dengan menggunakan pendekatan ini karena tidak semua sampel memiliki kriteria sesuai dengan yang telah ditetapkan peneliti. Oleh karena itu, sampel yang dipilih sengaja ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah peneliti buat.

3.2.4 Kriteria Subjek Penelitian

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria atau karakteristik yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang akan diuji (Notoatmodjo, 2018). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pasien hemodialisis yang bersedia menjadi responden
- 2) Pasien mengalami gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis
- 3) Pasien dapat berkomunikasi verbal

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang mana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi persyaratan sebagai sampel penelitian. Berikut kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Pasien mengalami gangguan kesadaran dan sesak nafas

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

1) Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang Instalasi Hemodialisa RSUD Mardi Waluyo Blitar

2) Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2023.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel merupakan objek penelitian atau apa yang menjadi fokus penelitian (Arikunto, 2016). Berikut variabel pada penelitian ini:

a) Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan munculnya variabel terikat atau

dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah lama menjalani hemodialisis.

b) Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat (dependen) merupakan variabel yang disebabkan atau dipengaruhi oleh timbulnya variabel bebas atau independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian kram otot dan *fatigue*.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjabaran mengenai seluruh variabel yang berhubungan dengan kerangka konsep dan dapat mempengaruhi pembaca dalam menafsirkan arti penelitian. (Siyoto & Sodik, 2015).

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Kategori
Variabel independent : lama menjalani hemodialisis	Lama pasien ginjal kronis dalam menjalani terapi hemodialisis di RSUD Mardi Waluyo Blitar	Rekam Medis	Nominal	1.<5 tahun 2.>5 tahun
Variabel dependent : kejadian kram otot	Kontraksi otot tertentu yang berlebihan, terjadi mendadak tanpa disadari yang dapat menimbulkan nyeri selama periode hemodialisis	Observasi	Ordinal	Tingkatan skor kram otot dikategorikan dengan: 1. Kram otot ringan = kode 1 2. Kram otot sedang = kode 2 3. Kram otot berat = kode 3
<i>Fatigue</i>	Kondisi ketika seseorang mengalami lelah dan tidak mempunyai energi untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari selama periode hemodialisis	Observasi	Nominal	1. Ya 2. Tidak

2.5 Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data

2.5.1 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar observasi untuk mencatat data dari *medical record* tentang lama pasien menjalani hemodialisis.

2.5.2 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di ruang hemodialisis RSUD Mardi Waluyo Blitar dengan proses sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- 1) Peneliti menyusun proposal dan mempersiapkan instrumen penelitian
- 2) Mengadakan seminar proposal di institusi
- 3) Mereview fenomena yang ada
- 4) Memperbaiki hasil dari seminar proposal
- 5) Peneliti mengajukan surat *ethical clearence*
- 6) Peneliti mendapatkan izin etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan di rumah sakit yang akan digunakan sebagai lahan penelitian dengan No : 800/7.9.4/410.302.3/KEP/I/2023
- 7) Peneliti mengajukan surat izin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang yang ditujukan untuk Kepala Badan Kesbang Politik dan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Blitar
- 8) Peneliti mendapatkan surat izin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang yang ditujukan untuk Kepala Badan Kesbang Politik dan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Blitar dengan Nomor : 070/326/410.204/2022
- 9) Peneliti mengajukan surat permohonan dari Badan Kesbang Politik dan penanggulangan Bencana Daerah Kota Blitar yang ditujukan kepada Direktur Utama RSUD Mardi Waluyo Blitar
- 10) Mendapat surat izin untuk penelitian
- 11) Menentukan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi untuk menjadi subjek penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- 1) Peneliti melakukan pendekatan kepada calon responden dan meminta kesediaannya untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan menyetujui *informed consent*
- 2) Peneliti melakukan observasi 1 jam sebelum hemodialisis berakhir dibantu oleh peneliti pembantu
- 3) Peneliti mengolah dan menganalisis data yang didapatkan
- 4) Peneliti menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan

3.5 Cara Pengolahan Data

Pengolahan data adalah proses pengumpulan data atau meringkas data berdasarkan sekumpulan data mentah dengan menggunakan formula tertentu untuk menghasilkan data yang dibutuhkan (Sugiyono, 2017). Terdapat beberapa tingkatan yang dilaksanakan peneliti dalam proses mengolah data dibagi menjadi 5 bagian, yaitu:

1. Editing

Editing adalah proses untuk memeriksa atau memverifikasi keakuratan informasi atau data yang diterima dan dikumpulkan yang terdiri dari daftar pertanyaan : kelengkapan jawaban. Penelitian ini perlu adanya pemeriksaan kembali kelengkapan terkait informasi karakteristik responden seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, lama menjalani hemodialisis, dll.

2. Coding

Coding adalah proses dimana informasi atau data yang terdiri dari beberapa kategori diberi kode numerik. Tujuannya untuk lebih memahami lokasi dan arti kode variabel dan untuk membuat tabulasi dan menganalisis data. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan klarifikasi jawaban responden yang memenuhi ketentuan tanggapan yaitu sebagai berikut:

Jenis kelamin :

0. Laki-laki
1. Perempuan

Pendidikan terakhir :

1. Tidak sekolah
2. SD

3. SMP
4. SMA
5. Perguruan Tinggi

Pekerjaan :

1. Tidak bekerja
2. Bekerja

Lama menjalani hemodialisis:

1. <5 tahun
2. >5tahun

Kram otot :

1. Kram otot ringan
2. Kram otot sedang
3. Kram otot berat

Fatigue :

1. Ya
2. Tidak

4. Scoring

Memberi score atau nilai pada jawaban responden setelah semua lembar terisi penuh dan benar, serta telah melalui proses pengkodean maka langkah selanjutnya ialah pemberian skor, setelah diberikan skor data diolah dengan SPSS 26.

5. Transferring Data

Memindahkan jawaban atau kode jawaban dalam media tertentu.

6. Tabulasi (memasukkan data ke dalam tabel)

Setelah dikategorikan, data kemudian dimasukkan dalam diagram.

2.6 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah proses menafsirkan data mentah yang dikumpulkan oleh peneliti sebagai bahan untuk mencapai tujuan utama penelitian. Analisis data penelitian ini termasuk analisis kuantitatif untuk mengolah, mengatur dan menghasilkan data yang dapat dibaca dan diinterpretasikan. Teknik yang digunakan adalah sebagai berikut:

2.6.1 Univariat

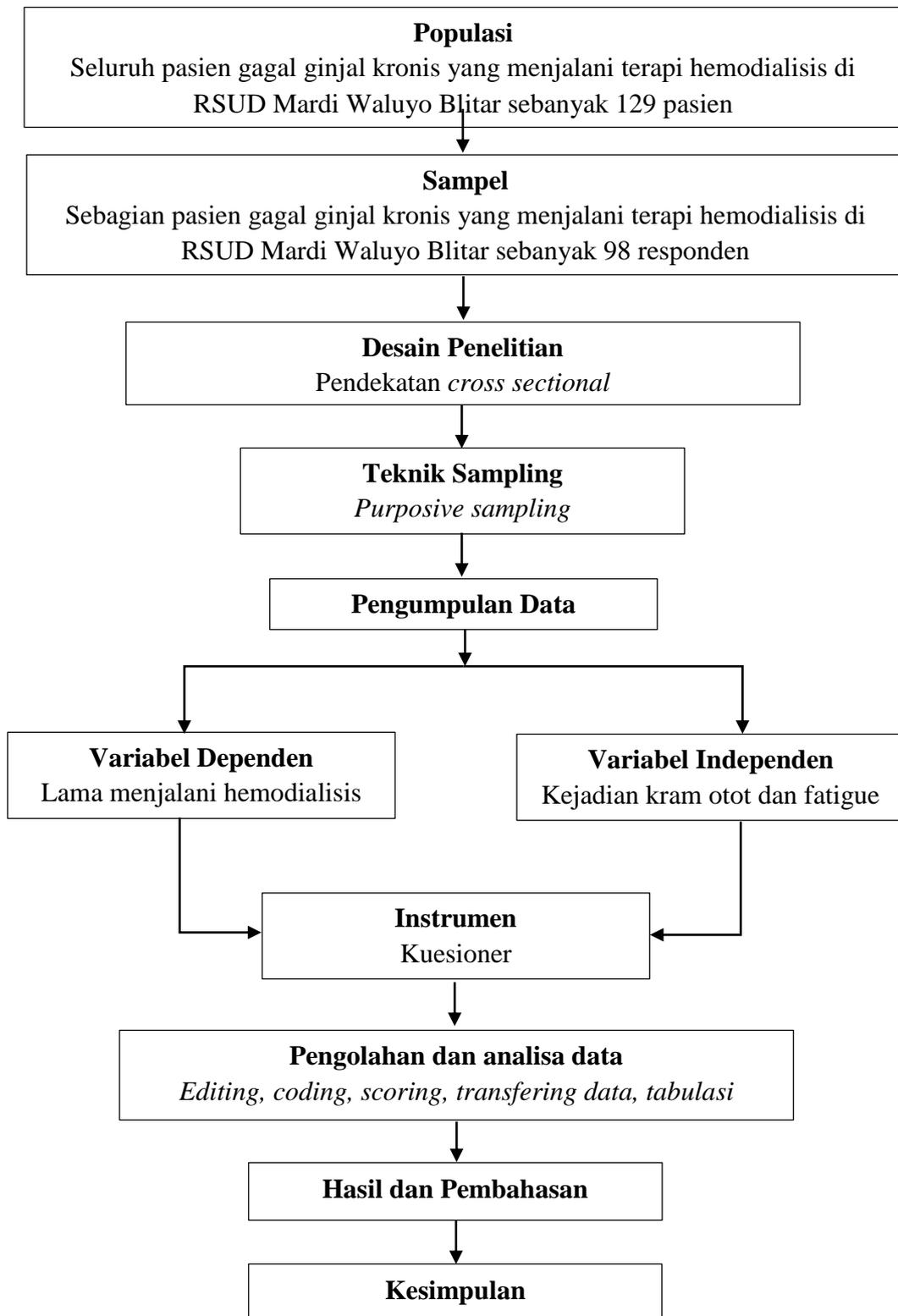
Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel yang diteliti (Nursalam, 2017). Analisis univariat yang digunakan yaitu *Frequencies*, guna untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik responden dari data demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan) dengan bantuan aplikasi komputer. Analisis univariat juga menganalisis variabel yaitu lama menjalani hemodialisis, kejadian kram otot dan *fatigue* dalam bentuk distribusi dan presentase dari tiap variabel.

2.6.2 Bivariat

Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan kejadian kram otot dan *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisis kurang dari 5 tahun dan lebih dari 5 tahun di RSUD Mardi Waluyo. Pengolahan analisis data bivariat ini dengan menggunakan bantuan aplikasi komputer, uji statistik yang digunakan adalah uji statistik *Mann Whitney*.

Jika $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sedangkan $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2.7 Kerangka Operasional



Gambar 3.1 Kerangka Operasional

3.6 Etika Penelitian

Etika penelitian ini mencakup perilaku peneliti atau perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat. Saat pengumpulan data, peneliti melakukan pendekatan kepada responden yang masuk kriteria inklusi, memperkenalkan diri, dan menjelaskan tujuan penelitian sehingga responden dapat mengambil keputusan bersedia atau tidak untuk menjadi responden.

Dalam penelitian ini, peneliti harus memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian. Jika hal tersebut tidak dilaksanakan, maka penelitian akan melanggar hak otonomi manusia sebagai klien (Nursalam, 2017). Beberapa prinsip yang harus dipahami meliputi:

1) Prinsip Manfaat

Berprinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat untuk kepentingan manusia. Prinsip ini dapat ditegakkan dengan memberikan kebebasan terhadap manusia yang menjadi responden dalam penelitian. Penelitian yang dihasilkan dapat memberikan manfaat dan mempertimbangkan antara aspek risiko dengan aspek manfaat, apabila penelitian yang dilakukan mengalami dilema dalam etik.

2) Prinsip Menghormati Manusia

Manusia memiliki hak dan merupakan makhluk yang harus dihormati, karena pada dasarnya manusia berhak menentukan pilihan. Hal-hal yang termasuk dalam prinsip menghormati manusia meliputi:

a) *Informed consent* (Lembar persetujuan)

Informed consent merupakan lembar persetujuan yang diberikan kepada responden yang akan menjadi subjek penelitian agar mengerti maksud dan tujuan dari penelitian. Apabila responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati keputusannya.

b) *Anonymity* (Tanpa Nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.

c) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

3) Prinsip Keadilan

Prinsip ini menjunjung tinggi keadilan manusia dengan menghargai hak dan menjaga privasi manusia serta tidak berpihak dalam perlakuan terhadap manusia.

4) Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat oada umumnya dan subjek penelitian khususnya. Peneliti berusaha meminimalkan dampak yang merugikan bagi responden. Peneliti tidak memberi responden rasa sakit, cedera, stress maupun kematian.

Peneliti melakukan prinsip berikut:

- a. Peneliti telah memenuhi kaidah keilmuan dan dilakukan berdasarkan hati nurani moral, kejujuran, kebebasan dan tanggung jawab.
- b. Peneliti tidak membuat kerugian atau membahayakan responden