

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Survey Analitik yaitu survey atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi, dengan pendekatan *Cross Sectional*, dimana pengumpulan data yang menyangkut variabel bebas/ resiko yaitu *Interdialytic Weight Gain (IDWG)* dan variabel terikat atau variabel akibat yaitu komplikasi *intradialytic* yang meliputi hipotensi dan hipertensi *intradialytic* akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2018).

B. Lokasi dan Waktu penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di unit Hemodialisis RSUI Kustati Surakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 21-28 April 2021.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien rawat jalan yang menjalani hemodialisis secara rutin 2x/ minggu di ruang

hemodialisis RSUI Kustati Surakarta sesuai jadwal yang telah ditentukan. Jumlah pasien yang menjalani hemodialisis secara rutin 2x/minggu saat ini sebanyak 40 pasien.

2. Teknik *Sampling*

Tehnik *sampling* yang digunakan peneliti adalah *non probability sampling* dengan cara *Purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien rawat jalan yang menjalani hemodialisis secara rutin 2x/minggu sesuai jadwal di RSUI Kustati Surakarta
- 2) Dapat di timbang berat badannya dengan berdiri
- 3) Pasien yang mampu berkomunikasi secara verbal
- 4) Pasien yang mampu membaca/ menulis

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien Travelling dari center Hemodialisis di luar RSUI Kustati Surakarta
- 2) Pasien rawat inap
- 3) Pasien drop out / mengundurkan diri

Rumus yang dipakai dalam penelitian ini adalah rumus Slovin (Sugiyono, 2018) sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan sampel (sampling error) 5%

Menghitung jumlah besar sampel

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi yaitu 40

e = Tingkat kesalahan sampel (sampling error) yaitu 5%

$$n = \frac{40}{1 + (40 \times (0,05)^2)}$$

$$= \frac{40}{1 + (40 \times 0,0025)}$$

$$= \frac{40}{1 + 0,1}$$

$$\frac{40}{1,1}$$

$$= 36,36 \text{ dibulatkan menjadi } 36$$

Dengan demikian jumlah sampel yang dibutuhkan sebesar 36. Untuk mengatasi kecukupan jumlah sampel minimal bila adanya drop out maka sampel ditambah 10% dari jumlah sampel, yaitu perhitungan $36 + (10\%) = 39,6$ dibulatkan menjadi 40 sampel. Jadi jumlah sampel yang diperoleh 40 sampel.

D. Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

1. Variabel Independen

Variabel independen pada penelitian ini adalah *Interdialytic Weight Gain (IDWG)*.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah komplikasi *intradialytic* yang meliputi hipotensi *intradialytic* dan hipertensi *intradialytic*.

E. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang akan diteliti di amati atau tentang apa yang akan diukur oleh variabel yang bersangkutan. Hal ini penting untuk dan diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data itu konsisten antara satu data (responden satu dengan responden yang lainnya). Disamping variabel harus didefinisikan operasional juga tentang cara pengukuran, alat hasil ukur (pengkategorian hasil ukur) dan skala pengukuran yang digunakan (Notoadmodjo, 2018).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Independen: <i>Interdialytic Weight Gain (IDWG)</i>	Pertambahan berat badan klien diantara dua waktu dialisis ,dihitung berdasarkan berat badan kering (<i>dry weight</i>) klien, pengukuran melalui penimbangan berat badan (BB) setelah hemodialisis periode pertama dan sebelum periode hemodialisis periode kedua	Timbangan berat badan berdiri merk SMIC <i>Health Scale</i> ZT-120 yang telah dikalibrasi/ tera ulang setiap 1 tahun sekali.	Dalam bilangan dikategorikan menjadi : Ringan < 4% Sedang 4-6% Berat > 6%	Ordinal
Dependen: Hipotensi <i>Intradialytic</i>	Penurunan tekanan darah sistolik ≥ 20 mmHg atau penurunan MAP lebih dari 10 mmHg disertai dengan gejala gejala seperti perasaan tidak nyaman, menguap, mual, muntah, kram otot, pusing dan cemas.	Item Spigno manometer pada Bedside monitor merk <i>mandry</i> yang telah dilakukan kalibrasi rutin setiap 1 tahun sekali.	Dalam bilangan dikategorikan menjadi : Nilai 0 = bila tidak terjadi penurunan tekanan darah sistolik > 20 mmHg atau penurunan MAP > 10 mmHg. Nilai 1 = bila terjadi penurunan tekanan darah sistolik/MAP	Nominal
Hipertensi <i>intradialytic</i>	Peningkatan tekanan darah sistolik pasca dialisis dan pre dialisis dari Systolic Blood Pressure (SBP) ≥ 10 mmHg.	Item Spignomanometer pada Bed side monitor merk <i>mandry</i>	Dalam bilangan dikategorikan menjadi : Nilai 0 = bila tidak terjadi peningkatan tekanan darah sistolik pasca dialisis ≥ 10 mmHg. Nilai 1 = bila terjadi peningkatan tekanan darah sistolik pasca dialisis	Nominal

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian atau alat pengumpul data disusun untuk memperoleh data yang sesuai data (kuantitatif). Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik (secara lengkap dan sistematis) sehingga lebih mudah diolah (Notoatmodjo, 2018). Peralatan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah:

1. Timbangan berat badan

Timbangan berat badan yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan berat badan model berdiri merk SMIC *Health Scale ZT-120* yang telah dilakukan kalibrasi/ tera oleh Dinas Perdagangan dan Perindustrian UPT Metrologi Kabupaten Wonogiri.

2. Spignomanometer

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah Spignomanometer pada *bed side* monitor merk *Mandry* yang telah dilakukan kalibrasi oleh LPFK (Loka Pengaman Fasilitas Kesehatan) Surakarta.

3. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini di gunakan untuk mencatat hasil pengukuran berat badan dan tekanan darah pasien sebelum dan setelah melakukan hemodialisis.

G. Uji Validitas dan Reabilitas

1. Uji Validitas

Dalam penelitian ini instrumen penelitian berupa timbangan berat badan telah dilakukan Tera oleh Dinas Perdagangan UPT Metrologi Legal Kabupaten Wonogiri, dan alat pengukur tekanan darah telah rutin dilakukan kalibrasi oleh LPFK (Loka Pengaman Fasilitas Kesehatan) Surakarta dengan hasil SAH berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 tahun 1981 tentang Metrologi Legal.

2. Uji Reabilitas

Pada penelitian ini uji reabilitas telah dilakukan oleh LPFK (Loka Pengaman Fasilitas Kesehatan) Surakarta dengan dilakukan kalibrasi secara rutin setiap tahun sekali. Tera berikutnya dilakukan pada 28 April 2022.

H. Analisa Data

Tehnik analisis data dalam penelitian dilakukan dengan cara analisis data univariat dan bivariat yang menggunakan bantuan software program pengolah data.

1. Analisa Univariat

Pada penelitian ini variabel independen adalah *Interdialytic Weight Gain (IDWG)* dan variabel dependen adalah komplikasi *intradialytic* yang meliputi hipotensi *intradialytic* dan hipertensi *intradialytic*.

2. Analisa Bivariat

Uji statistik dalam penelitian ini adalah *Fisher*, Uji ini merupakan uji hipotesis komparatif kategorik tidak berpasangan tabel 2x2 Syarat Chi Square tidak terpenuhi (Dahlan, 2015).

I. Jalannya Penelitian

Tahapan yang dilakukan peneliti dalam kegiatan penelitian terdiri dari 4 tahap, yaitu:

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap penyusunan rencana penelitian yang dituangkan dalam bentuk proposal penelitian. Secara lebih rinci tahap persiapan meliputi:

- a. Merumuskan masalah penelitian
- b. Menentukan tujuan dan manfaat penelitian
- c. Melaksanakan penelusuran literatur
- d. Merumuskan hipotesis
- e. Menentukan desain penelitian
- f. Menentukan populasi sampel penelitian
- g. Mengembangkan instrument penelitian dan menentukan metode pengumpulan data
- h. Uji validitas dan reabilitas instrumen

Pada penelitian ini tahap persiapan dilakukan mulai bulan Oktober 2020 sampai dengan bulan Maret 2021.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data pada sampel terpilih sesuai dengan tujuan penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen yang telah teruji validitas dan reabilitas. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 21-28 April 2021 dengan urutan sebagai berikut :

a. Skreening pasien

Skreening dilakukan peneliti terhadap semua pasien rawat jalan yang menjalani hemodialisis rutin 2x per minggu, pelaksanaan skreening berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Skreening dilakukan sendiri oleh peneliti dan hasilnya di catat pada lembar yang telah di tentukan.

b. Inform Consent

Peneliti memberikan informasi kepada calon responden yang memenuhi kriteria inklusi. Peneliti menjelaskan tentang latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kompensasi dan pembiayaan penelitian. Setelah diberikan informasi peneliti menanyakan kepada calon responden apakah sudah paham tentang hal-hal yang disampaikan peneliti, setelah calon responden paham maka peneliti memberikan kebebasan kepada calon responden apakah bersedia untuk dijadikan responden atau tidak. Bila calon

responden bersedia untuk menjadi responden maka akan menandatangani lembar *consent* yang telah disediakan.

c. Melakukan Penelitian

- 1) Pada saat responden datang sebelum naik ke tempat tidur dilakukan pengukuran berat badan, pengukuran dilakukan oleh penulis, hasil pengukuran dicatat pada lembar rekam medis.
- 2) Setelah pasien berada di atas tempat tidur dilakukan pengukuran Vital Sign yaitu pengukuran tekanan darah, denyut nadi, respirasi dan suhu tubuh.
- 3) Selama sesi hemodialisis 5 jam peneliti melakukan observasi atau monitoring intradialisis untuk mengetahui adanya tanda-tanda komplikasi intradialisis.
- 4) Setelah tindakan hemodialisis selesai, sebelum responden turun dari tempat tidur peneliti melakukan pengukuran tekanan darah, dan setelah turun dari tempat tidur dilakukan pengukuran berat badan kembali, peneliti mencatat hasil pengukuran dan melakukan edukasi tentang pengaturan masukan cairan untuk mencegah kenaikan berat badan yang berlebih.

3. Tahap Pengolahan data dan analisis data

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menginput data dalam program SPSS.

4. Tahap penulisan hasil penelitian (laporan)

Pada tahap ini peneliti menampilkan data hasil penelitian dan analisis sesuai dengan tujuan penelitian. Secara umum penulisan hasil penelitian dibagi menjadi 2 bagian utama yaitu:

- a. Penyajian data Deskriptif
- b. Penyajian hasil analisis

Pada penelitian ini dilakukan penyajian hasil analisis yang disesuaikan dengan tujuan penelitian meliputi variabel-variabel yang di analisis serta hasil analisis.

J. Etika Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2018) secara garis besar dalam melakukan penelitian ada empat prinsip yang harus dipegang teguh, yakni:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Aplikasi yang dilakukan peneliti adalah memberikan kebebasan kepada subyek untuk menentukan pilihan ikut atau menolak penelitian (*autonomy*). Tidak boleh ada paksaan atau penekanan terhadap subyek agar bersedia ikut dalam penelitian. Subyek dalam penelitian ini juga berhak mendapatkan informasi yang terbuka dan lengkap tentang pelaksanaan penelitian. Setelah mendapatkan penjelasan yang lengkap dan mempertimbangkan dengan baik, subyek kemudian menentukan apakah akan ikut dalam penelitian atau menolak sebagai subyek penelitian. Prinsip ini tertuang dalam *inform consent*. Peneliti meyakinkan responden bahwa peneliti tidak akan menghukum,

memaksa, atau memberi perlakuan yang tidak adil jika subyek menolak menjadi responden.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian (*Respect for privacy and confidentiality*)

Aplikasi yang dilakukan peneliti adalah menggunakan prinsip kerahasiaan dan *anonymity* dengan menggunakan kode yang diisi oleh peneliti dan tidak mencantumkan atau menuliskan nama responden pada lembar observasi. Data yang telah diolah oleh peneliti dijaga kerahasiaannya dan disimpan oleh peneliti, lama penyimpanan data sesuai dengan ketentuan pengarsipan 5 tahun.

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Aplikasi dalam penelitian ini yaitu penelitian dilakukan secara professional, jujur, tepat, cermat, hati-hati. Penelitian ini memberikan keuntungan dan beban secara merata sesuai dengan kebutuhan subyek.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*Balancing harms and benefits*)

Aplikasi yang dilakukan peneliti yaitu peneliti mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subyek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*beneficence*). Kemudian meminimalisir dampak/resiko yang merugikan bagi subyek penelitian (*non maleficence/do no harm*).