

BAB III

METODE PENELITIAN

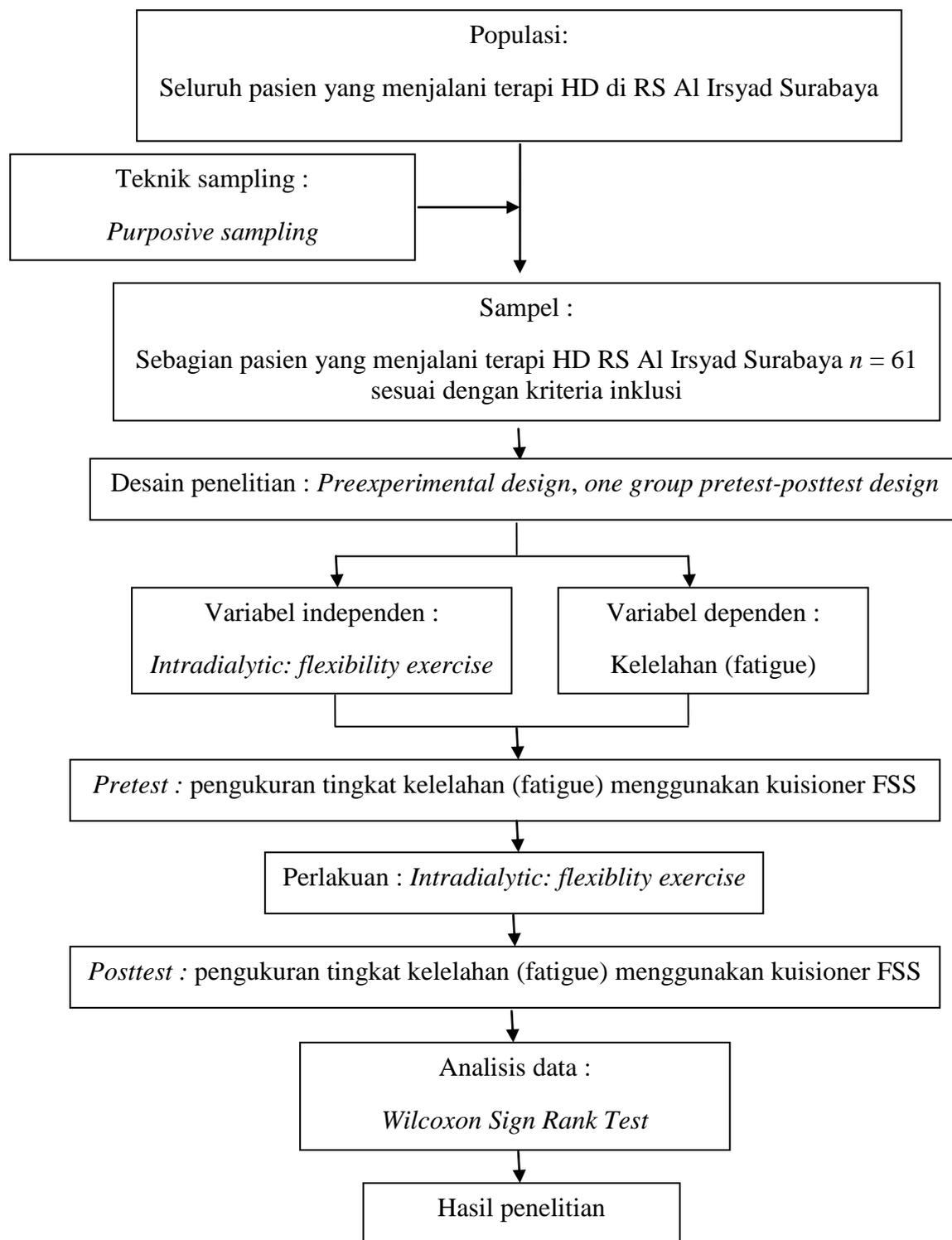
A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *preexperimental design* dengan salah satu jenis dari penelitian ini yaitu *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan *pretest* terlebih dahulu sebelum melakukan intervensi, setelah itu dilakukan *treatment/intervensi*, kemudian dilakukan *posttest* (pengamatan akhir).

Pre test	Intervensi	Post test
Tingkat kelelahan sebelum perlakuan	<i>Intradialytic: flexibility exercise</i>	Tingkat kelelahan setelah perlakuan

Gambar 3.1 Desain Penelitian Pengaruh *Intradialytic: flexibility Exercise* terhadap Penurunan Tingkat Kelelahan (fatigue) pada pasien Hemodialisis

B. Kerangka Kerja



Gambar 3.2 Kerangka Kerja Pengaruh *Intradialytic: flexibility Exercise* terhadap Penurunan Tingkat Kelelahan (fatigue) pada pasien Hemodialisis

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sujarweni, 2014). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani terapi hemodialisis di RS Al Irsyad Surabaya.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian (Sujarweni, 2014). Sampel dalam penelitian ini yaitu pasien yang menjalani terapi hemodialisis yang mengalami *fatigue* di RS Al Irsyad Surabaya. Sampel yang terpilih adalah subjek dalam populasi yang memenuhi kriteria *inklusi*. Kriteria *inklusi* adalah kriteria umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dalam penelitian (Nursalam, 2011). Kriteria *inklusi* dalam penelitian ini adalah :

- a. Pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik
- b. Pasien yang sudah menjalani terapi HD rutin 2 kali seminggu (reguler)
- c. Pasien HD yang mengalami *fatigue* (diukur dengan FSS)
- d. Diizinkan oleh dokter melakukan latihan selama HD
- e. Pasien yang menyetujui untuk menjadi responden

Latihan akan berhenti jika pasien mengalami mual muntah, nyeri, pingsan, kram, sakit kepala, dan kejang. Latihan dilanjutkan setelah pasien stabil dan gejala-gejala tersebut mulai berkurang. Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau

mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2011). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Pasien dengan tekanan darah tinggi ($\geq 180/110$ mmHg)
- b. Pasien dengan tekanan darah rendah (≤ 90 mmHg)
- c. Pasien dengan riwayat penyakit jantung
- d. Pasien dengan penyakit gagal jantung
- e. Pasien dengan angina tidak stabil
- f. Pasien dengan hiperglikemi dan hipoglikemi
- g. Transplantasi ginjal
- h. Pasien dengan resiko fraktur
- i. Larangan medis terhadap latihan

Dengan Rumus

$$n = \frac{N \cdot Z\alpha^2 P \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z\alpha^2 P \cdot q}$$

Keterangan :

N = jumlah populasi

n = jumlah sampel

q = 1-p (q=0,5)

P = estimator proporsi populasi (P=0,5)

d= 0,05

Z α^2 = harga kurva normal yang tergantung pada alpha (Z α^2 = 1,96)

Besar sampel:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot q}$$

$$n = \frac{73 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2 \cdot (73 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{73 \cdot 3,8416 \cdot 0,25}{0,0025 \cdot 72 + 3,8416 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{70,1092}{0,18 + 0,9604}$$

$$n = \frac{70,1092}{1,1404}$$

$$n = 61,478 = 61$$

Jadi, besar sampelnya sebanyak 61 responden

3. Teknik sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Pada penelitian ini sampel diambil dengan cara *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi yang sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (Nursalam, 2011). Setiap responden yang ada memiliki kesempatan untuk terpilih sebagai sampel dari penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel bebas (independen)

Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sujarweni, 2014). Dalam penelitian ini variabel independennya yaitu *intradialytic: flexibility exercise*.

2. Variabel tergantung (dependen)

Merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat karena adanya variabel independen (Sujarweni, 2014). Dalam penelitian ini variabel dependennya yaitu kelelahan (*fatigue*).

3. Definisi operasional

Merupakan variabel penelitian dimaksudkan untuk memahami arti setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis (Sujarweni, 2014).

Table 3.1 Definisi operasional Pengaruh *Intradialytic: flexibility Exercise* terhadap Penurunan Tingkat Kelelahan (fatigue) pada pasien Hemodialisis

Variabel	Definisi	Indikator	Instrumen	Skala	Skor
Independen <i>intradialytic: flexibility exercise</i>	Latihan fisik peregangan sendi yang dilakukan pasien saat hemodialisis berlangsung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerakan pemanasan 2. Gerakan inti 3. Gerakan penutup 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SAK 2. Senam <i>intradialytic: flexibility exercise</i> 		
Dependen Kelelahan (fatigue)	Kondisi seseorang yang ditandai dengan mengantuk, lelah, lemas, jenuh akibat penurunan kapasitas kerja fisik dan jiwa secara terus menerus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penurunan motivasi 2. Gangguan konsentrasi 3. Merasa bersalah karena tidak dapat melakukan tanggung jawab 4. Mengatakan perasaan lelah 5. Mengatakan tidak mampu mempertahankan aktivitas fisik pada tingkat yang biasanya 6. Mengatakan tidak mampu mempertahankan rutinitas pada tingkat yang biasanya 7. Peningkatan keluhan fisik 8. Penurunan aktivitas 9. Peningkatan kebutuhan istirahat 	Fatigue severity scale (FSS)	Ordinal	Skor FSS Ringan = 1-21 Sedang = 22-42 Berat = 43-63

E. Pengumpulan dan Analisis Data

1. Instrumen penelitian

Adalah suatu alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah (Arikunto, 2006). Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara melalui lembar kuisisioner data demografi dan kuisisioner *Fatigue Severity Scale* (FSS). *Intradialytic: flexibility exercise* dilakukan dengan berpedoman pada satuan acara kegiatan (SAK).

2. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang Hemodialisis RS Al Irsyad Surabaya. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan, mulai tanggal 9 Mei sampai 9 Juni 2016.

3. Prosedur pengumpulan data

a. Tahap persiapan penelitian

Pada tahap ini dilakukan pemilihan lahan penelitian dan pengurusan izin penelitian di RS Al Irsyad Surabaya. Kemudian peneliti menentukan masalah, studi kepustakaan, menyusun proposal, konsultasi dengan pembimbing, pembuatan instrumen, dan dilakukan pemilihan lokasi dan sampel penelitian yaitu pasien yang menjalani terapi hemodialisis di RS Al Irsyad Surabaya. Proses pengumpulan data diperoleh setelah peneliti mendapatkan izin dan persetujuan dari pembimbing Skripsi dan bagian Akademik S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan serta Direktur RS Al Irsyad Surabaya.

b. Tahap pelaksanaan penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti dibantu oleh 3 orang teman. 4 orang melakukan wawancara kuisisioner data demografi dan wawancara kuisisioner FSS.

- 1) Identifikasi data primer dan sekunder. Data primer yang dikumpulkan meliputi karakteristik demografi responden yang terdiri atas nama, umur, jenis kelamin, nomer responden, pendidikan, pekerjaan, riwayat penyakit, dan lama menjalani terapi HD. Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah profil RS Al Irsyad Surabaya tempat penelitian berlangsung yang diperoleh dari instansi terkait. Hasil perolehan data tersebut peneliti bekerjasama dengan bagian Unit hemodialisis RS Al Irsyad Surabaya untuk mendapatkan data pasien selanjutnya dilakukan penyaringan data untuk memperoleh subyek sesuai kriteria inklusi.
- 2) Diawali dari mengidentifikasi responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Pasien yang menjalani hemodialisis secara rutin dua kali seminggu memiliki jadwal yang tetap. Pasien yang menjalani HD pada hari senin maka HD selanjutnya adalah hari kamis. Pasien dengan jadwal HD hari selasa, HD selanjutnya hari jumat. Sedangkan pasien dengan jadwal rabu, HD selanjutnya adalah hari sabtu. Satu hari ada 2 *shift* yaitu pagi dan sore. Kemudian peneliti memberikan lembar informed consent kepada responden yang sesuai dengan kriteria inklusi sebagai persetujuan sampel dalam penelitian ini. Peneliti melakukan *pretest* tingkat *fatigue* dengan menggunakan

lembar kuisisioner *fatigue severity scale*. Cara mewawancarai para responden dengan cara yang mudah dimengerti para responden, kemudian jawaban para responden ditulis dan diinterpretasikan peneliti.

- 3) Pemberian *intradialytic: flexibility exercise* dilakukan dalam 2 kali dalam 1 minggu selama 4 minggu. Latihan dimulai setelah pasien terpasang akses ke mesin hemodialisis. Latihan dilakukan mulai dari pemanasan sampai pendinginan 4 kali putaran selama kurang lebih 15 menit. Instruktur dilakukan oleh peneliti sendiri dengan mengambil semua gerakan yang ada dalam SAK. Semua responden diwajibkan mengikuti kegiatan.
- 4) Sesudah responden mengikuti kegiatan *intradialytic: flexibility exercise* selama 4 minggu, peneliti melakukan *posttest* kepada responden dengan menggunakan kuisisioner *fatigue severity scale* untuk mengukur tingkat fatigue seluruh responden.

4. Cara analisis data

Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan analisis terhadap jawaban yang diberikan oleh seluruh responden tersebut melalui kuisisioner *fatigue severity scale*, maka akan diketahui seberapa besar pengaruh *intradialytic exercise* terhadap penurunan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pasien hemodialisis.

Menurut Hidayat (2010) langkah-langkah yang harus ditempuh pada analisa data sebagai berikut.

a. *Editing*

Merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul meliputi :

- 1) Mengecek nama dan kelengkapan identitas responden untuk menghindari kesalahan atau kekurangan data.
- 2) Mengecek kelengkapan data dengan memeriksa isi instrumen.

b. *Coding*

Merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Untuk penilaian fatigue pada pasien HD, dianalisis dari kuisioner *fatigue severity scale*. Kuisioner ini terdiri dari 9 pertanyaan. Setiap pertanyaan setiap berisi skor dari 1 sampai 7. Total skor dihitung dengan cara menjumlah skor (1-7) dari 9 pertanyaan. Hasil kuisioner diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) 1-21 = kelelahan ringan
- 2) 22-42 = kelelahan sedang
- 3) 43-63 = kelelahan berat.

c. *Entri data*

Entri data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master table atau data base computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa membuat table kontigensi. Pada penelitian ini setelah dilakukan pengkodean jawaban, kemudian dilakukan tabulasi dalam bentuk tabel sesuai variabel yang diukur.

d. Analisis data

Data yang sudah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test (post)* pada program SPSS versi 21 terhadap satu sampel untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen dengan skala data ordinal dan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$. Apabila hasil uji statistik menunjukkan $\alpha \leq 0,05$, maka H_1 diterima artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

F. Etika Penelitian

1. *Informed consent*

Lembar persetujuan digunakan untuk maksud dan tujuan penelitian sehingga pasien mengerti dan mengetahui intervensi yang akan dilakukan serta dampak yang ditimbulkan dari intervensi itu. Apabila pasien menyetujui dan bersedia menjadi responden maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika pasien tidak setuju maka peneliti harus menghormati hak pasien. *Informed consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan.

2. *Anonimity*

Masalah etika dalam penelitian keperawatan, bentuk penulisan nama responden tidak dicantumkan pada lembar pengumpulan data, menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.

3. *Confidentiality*

Menjelaskan masalah-masalah responden yang harus dirahasiakan dalam penelitian. Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya data tertentu yang dilaporkan pada hasil riset.

4. *Beneficence dan non-maleficence*

Penelitian yang dilakukan melibatkan pasien HD sebagai responden mengandung konsekuensi bahwa semua demi kebaikan pasien. Guna mendapatkan suatu metode dan konsep yang baru untuk kebaikan pasien.

Penelitian yang dilakukan tidak mengandung unsur bahaya dan merugikan pasien apalagi sampai mengancam jiwa pasien. Setiap responden yang ingin berhenti maka sampel akan diganti.

5. *Justice*

Prinsip adil pada penelitian diterapkan pada semua tahap pengumpulan data, misalnya pada pemilihan sampel dan pemberian intervensi. Proses pelaksanaan penelitian yaitu semua sampel penelitian mendapatkan perlakuan yang sama.