

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode yang digunakan *quasi experiment* atau eksperimen semu. Penelitian *quasi experiment* dipilih dalam penelitian ini karena peneliti menguji pengaruh latihan intradialisis terhadap kelelahan pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Kota Magelang.

Jenis desain penelitian ini berbentuk desain *non equivalent (pretest dan posttest) with control group design*. Peneliti memilih desain ini dikarenakan penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok intervensi yang diberikan latihan intradialisis dan kelompok kontrol yang sebagai kelompok pembanding. Anggota atau klien untuk kelompok intervensi dan kontrol adalah orang yang berbeda serta pengukuran dengan menggunakan kuesioner dilakukan sebelum dan setelah penelitian. Desain *quasi experiment* dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Desain Non Equivalent Control Group

	Sebelum	Perlakuan	Setelah
Kelompok intervensi (1)	01	X	02
Kelompok kontrol (2)	03	-	04

Keterangan :

Kelompok 1 : Kelompok intervensi (Latihan intradialisis)

Kelompok 2 : Kelompok kontrol (Pembanding)

X : Latihan intradialisis

01 : Kelelahan pada penderita gagal ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisa sebelum dilakukan latihan intradialisis pada kelompok intervensi

02 : Kelelahan pada penderita gagal ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisa setelah dilakukan latihan intradialisis pada kelompok intervensi

03 : Kelelahan pada penderita gagal ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisa sebelum perlakuan pada kelompok kontrol

04 : Kelelahan pada penderita gagal ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisa setelah perlakuan pada kelompok kontrol

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di RSUD kota Magelang pada bulan Oktober-Desember 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang diteliti adalah penderita gagal ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisa rutin di RSUD Tidar kota Magelang yaitu sebanyak 148 Orang (data jumlah rata-rata kunjungan penderita gagal ginjal kronis setiap bulan dari bagian rekam medis RSUD Tidar kota Magelang).

2. Sampel

Sampel yang diteliti adalah penderita gagal ginjal kronis yang melakukan hemodialisa di RSUD Tidar Kota Magelang.

a. Besar sampel

Menurut Dahlan (2009), untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian analitik kategorik tidak berpasangan ditentukan dengan rumus :

$$N_1 N_2 = \frac{(Z_{\alpha} \sqrt{2 P Q} + (Z_{\beta} \sqrt{2 P_1 Q_1} + (\sqrt{2 P Q})^2)}{(N_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

Z_{α} : deviasi baku alfa

Z_{β} : deviasi baku beta

P_2 : proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya

Q_2 : $1-P_2$

P_1 : proporsi pada kelompok yang merupakan judgement peneliti

Q_1 : $1-P_1$

P_2-P_1 : selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

P : proporsi total = $(P_1+P_2)/2$

Q : $1-P$

Uji hipotesis menggunakan derajat kemaknaan 5% dengan kekuatan uji 90% maka besar sampel minimal pada penelitian ini adalah :

Kesalahan tipe 1 ditetapkan sebesar 5% hipotesis satu arah sehingga

$Z_{\alpha} = 1,645$.

Kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 20%, hipotesis satu arah, sehingga $Z_{\beta} = 0,84$.

P_2 = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya = 0,1.

$Q_2 = 1 - 0,1$

$P_1 - P_2$ = selisih minimal proporsi antara kelompok kontrol dan intervensi yang dianggap bermakna. Peneliti menetapkan nilai $P_1 - P_2$ sebesar 0,5.

$P_1 = P_2 + 0,5 = 0,1 + 0,5 = 0,6$

$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,6 = 0,4$

$P = (P_1 - P_2) / 2 = (0,6 - 0,1) / 2 = 0,25$

$Q = 1 - P = 1 - 0,25 = 0,75$

Dengan memasukkan nilai-nilai di atas pada rumus, diperoleh :

$$N_1 N_2 = \frac{(Z_{\alpha} \sqrt{2 P Q} + Z_{\beta} \sqrt{P_1 Q_1} + (\sqrt{P_2 Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$N_1 N_2 = \frac{(1,645 \sqrt{2 \times 0,25 \times 0,75} + 0,84 \sqrt{0,6 \times 0,4} + (\sqrt{0,1 \times 0,9})^2}{(0,6 - 0,1)^2}$$

$$N_1 N_2 = \frac{(1,645 \sqrt{0,455} + 0,84 \sqrt{0,244} + (\sqrt{0,09})^2}{(0,5)^2}$$

$$N_1 N_2 = \frac{(1,645 \times 0,675) + (0,84 \times 0,494) + 0,3}{(0,25)}$$

$$N_1 N_2 = \frac{(1,110) + (0,415) + 0,3}{(0,25)}$$

$$N_1 N_2 = \frac{(1,825)^2}{(0,25)}$$

$$N_1 N_2 = 13,3 \text{ dibulatkan menjadi } 14 \text{ responden}$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel di atas maka diperoleh jumlah sampel untuk kelompok kontrol dan kelompok intervensi masing-masing sebanyak 14 orang, dimana untuk mengantisipasi adanya *drop out* dari sampel maka sampel ditambah masing-masing kelompok 2 orang (10%), sehingga jumlah sampel yang diteliti sebanyak 16 responden untuk setiap kelompok, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 32 orang.

b. Metode pengambilan sampel

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling*. Peneliti melakukan pengambilan sampel berdasarkan penderita gagal ginjal kronis yang dijumpai saat melakukan HD di RSUD kota Magelang.. Guna mengendalikan faktor lain yang mempengaruhi penelitian ini maka peneliti menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Responden dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, yaitu :

- 1) Penderita gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa di RSUD kota Magelang
- 2) Tidak sedang dalam serangan penyakit (Unstable angina)
- 3) Mendapatkan terapi hemodialisis 2 kali dalam seminggu
- 4) Bersedia menjadi responden

Responden dalam penelitian ini tidak ada yang dikeluarkan karena kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu :

- 1) Penderita gagal ginjal kronik yang tidak menjalani hemodialisa
- 2) Pasien tidak sadar
- 3) Pasien dengan *congestive heart failure*
- 4) Gangguan muskuloskeletal
- 5) Responden pada saat dilakukan penelitian menjalani perawatan intensif

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan pengukuran terhadap suatu fenomena (Sugiyono, 2012).

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel bebas Latihan Intradialisis	Latihan yang dilakukan oleh pasien saat menjalani hemodialisa yang dilakukan secara terencana dan terstruktur dalam rangka untuk memperbaiki dan memelihara kebugaran fisik. Latihan dilakukan selama 10-20 menit, dilakukan pada saat 2 jam pertama hemodialisis selama 4 minggu dan diberikan dalam 2x	Eksperimen/tindakan	1. Dilakukan 2. Tidak dilakukan	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
	seminggu. gerakan yang diberikan. meliputi : fleksi ekstensi pergelangan tangan, rotasi pergelangan tangan berlawanan jarum jam, fleksi ekstensi pergelangan tangan searah jarum jam, fleksi ekstensi siku, fleksi ekstensi pergelangan kaki, rotasi pergelangan kaki searah jarum jam, rotasi pergelangan kaki berlawanan jarum jam.			
Variabel terikat	Kondisi dimana responden merasakan kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa	Menggunakan an kuesioner PFS-12 (<i>Piper Fatigue Scale</i> 12) terdiri dari 12 pertanyaan, subyektif yang meliputi 4 dimensi yaitu <i>fatigue</i> behavioral/ <i>Severity</i> , <i>Affective</i> , <i>Sensory</i> , <i>Cognitive</i> atau <i>Mood</i> .	Hasil pengukuran jumlah skor terendah 0, tertinggi 120. Untuk menentukan kategori jumlah skor dibagi jumlah pertanyaan, selanjutnya dilakukan penilaian :	Interval
	setelah beristirahat, merasa kehilangan tenaga untuk melakukan aktifitas rutin, merasa sulit berkonsentrasi, berpikir atau mengingat, berpikiran negatif, mudah tersinggung, tidak sabar, hilang motivasi, kehilangan minat terhadap aktifitas sehari-hari, mengurangi bertemu orang lain, lebih banyak tidur.		1. <i>None</i> = 0 2. <i>Mild</i> = 1-3 3. <i>Moderate</i> = 4-6 4. <i>Severe</i> = 7-10	

E. Variabel Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu :

1. Variabel independen (bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah latihan intradialis.

2. Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kelelahan pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

F. Alat Pengumpul Data

1. Metode pengumpulan data

Sebelum melakukan pengumpulan data, peneliti memberikan penjelasan serta persetujuan kepada responden mengetahui maksud serta persetujuan kepada responden agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian. Jika responden bersedia diharapkan responden menandatangani pada lembar persetujuan yang dibuat.

2. Instrumen penelitian

Pengumpulan data yang mencakup perubahan *fatigue* menggunakan PFS-12 (*piper fatigue scale 12*) yang merupakan dimensi PFS-22. PFS terdiri dari 12 pertanyaan dalam rentang skala 1 sampai dengan 10. Skala kelelahan dari PFS-12 merupakan pengukuran subyektif yang meliputi 4 dimensi kelelahan yaitu *severity*, *affective*, *sensory* dan *cognitive* atau *mood*.

Proses pelaksanaan dalam penelitian ini peneliti memilih dua asisten dengan ketentuan, sebagai berikut :

- a. Mengetahui dan menguasai teknik latihan intradialisis dan cara latihan intradialisis.
 - b. Kedua asisten sudah dilakukan apersepsi dahulu mengenai teknik latihan intradialisis
 - c. Kedua asisten dapat melakukan teknik latihan intradialisis secara benar dan sesuai dengan standar (SOP).
 - d. Asisten membantu dalam mengajarkan latihan intradialisis bagi responden kelompok intervensi dan responden kelompok kontrol saat pelaksanaan penelitian.
 - e. Asisten membantu memberikan kuesioner yang masing-masing bertanggung jawab atas responden, dimana responden kelompok intervensi dan responden kelompok kontrol.
3. Uji validitas dan reliabilitas

Piper fatigue scale 12 (PFS-12) adalah instrumen yang sudah baku dan sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. PFS-12 merupakan dimensi dari PFS-22. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan oleh Bryce B Reeve, *et.,al* (2013) dengan skor validitas $r = 0,920$ reliabilitas dengan *internal consistency* ($\alpha=0,96$) dan *test retest (intraclass correlation coefficient) = 0,80*). Dapat disimpulkan bahwa *piper fatigue scale* valid dan reliabel.

G. Proses Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu :

1. Perijinan

- a. Mendapat surat perijinan dari kampus Universitas Ngudi Waluyo Ungaran untuk studi pendahuluan.
- b. Mendapat surat perijinan dari KESBANGPOL Kota Magelang untuk penelitian.
- c. Surat perijinan penelitian dari KESBANGPOL di sampaikan ke BALITBANGDA kota Magelang
- d. Surat izin penelitian disampaikan ke RSUD Tidar Kota Magelang.
- e. Mendapat surat perijinan dari RSUD Tidar Kota Magelang untuk penelitian.
- f. Mendapat surat balasan perijinan dari RSUD Tidar Kota Magelang untuk melaksanakan penelitian.

2. Pengumpulan data kelompok intervensi dan kontrol

- a. Mengidentifikasi data yang telah diperoleh dari RSUD Tidar Kota Magelang mengenai penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.
- b. Peneliti mendata dan mengidentifikasi terhadap semua penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa yang didapatkan di RSUD Tidar Kota Magelang dan dibantu oleh dua orang asisten peneliti, semua penderita didatangi dan dilakukan pendataan sehingga

memperoleh kriteria yang dibutuhkan peneliti sehingga sampel terpenuhi.

- c. Dilakukan persamaan persepsi kepada kedua asisten agar tidak terjadi salah persepsi tentang teknik latihan intradialisis.
 - d. Jumlah sampel ditentukan dengan teknik *accidental sampling* dan didapatkan responden sebanyak 32 orang.
 - e. Penderita gagal ginjal kronis yang sedang menjalani terapi hemodialisa ditentukan melalui *non random sampling* yaitu dengan *purposive sampling* yang diambil secara bergantian antara anggota kelompok kontrol dan intervensi.
 - f. Sosialisasi dengan kelompok intervensi dan kelompok kontrol, selanjutnya diberi penjelasan mengenai tujuan, manfaat penelitian yang dilakukan dan menanyakan kesediaannya untuk membantu proses penelitian dengan menandatangani *informed consent*.
3. Responden pada kelompok intervensi
- a. Pretest dilakukan pada kelompok intervensi. *Fatigue* diukur pada minggu awal hari terakhir yaitu pada hari Kamis, 15 November 2019 pukul 12.00-12.30 WIB serta pada hari Jum'at, 16 November 2019 pukul 12.00-12.30.
 - b. Kuesioner (*pretest*) pada kelompok intervensi dibagi bersama dengan 2 asisten peneliti pada tanggal 15-16 November 2019 sebelum diberikan latihan intradialisis.

- c. Latihan intradialisis dilakukan di ruang hemodialisa pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis dua kali satu minggu selama 4 minggu pada kelompok intervensi. Latihan intradialisis dilakukan secara bergantian dari setiap pasien. *Intradialytic exercise* dilakukan pada 2 jam pertama dialisis. Latihan dilakukan pada masing-masing pasien selama 10-20 menit di tiap sesi latihan, dengan rata-rata 15 menit pada masing-masing pasien.
 - d. Latihan intradialisis yang dilakukan meliputi fleksi ekstensi pergelangan tangan, rotasi pergelangan tangan berlawanan jarum jam, fleksi ekstensi pergelangan tangan searah jarum jam, fleksi ekstensi siku, fleksi ekstensi pergelangan kaki, rotasi pergelangan kaki searah jarum jam, rotasi pergelangan kaki berlawanan jarum jam. dengan masing-masing sebanyak 20 kali per menit dilakukan pada 2 jam pertama hemodialisis.
 - e. Kuesioner diberikan setelah 8 x latihan, kuesioner diberikan pada minggu keempat latihan yaitu pada hari Kamis, 12 Desember 2019 pukul 12.00-12.30 WIB serta pada hari Jum'at, 13 Desember 2019 pukul 12.00-12.30.
4. Responden pada kelompok kontrol
 - a. Penelitian dilakukan di ruang hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisis. Pada hari Senin, 18 November 2019 dan Selasa, 19 November 2019 Pukul 15.00-17.00 mulai melakukan monitoring.

- b. Kuesioner (pretest) pada kelompok kontrol dibagi bersama dengan 2 asisten peneliti pada minggu awal penelitian.
- c. Tindakan yang diberikan pada kelompok kontrol adalah tindakan rutin yang biasa dilakukan pada saat menjalani hemodialisis seperti makan, minum, tidur, dan melakukan gerakan-gerakan yang dilakukan sendiri.
- d. Kuesioner pada kelompok kontrol diberikan setelah 4 minggu penelitian yaitu pada hari Kamis, 12 Desember 2019 pukul 19.00-19.30 WIB serta hari Jum'at, 13 Desember 2019 pukul 19.00-19.30.
- e. Guna menekan rasa tidak adil bagi kelompok kontrol maka setelah selesai penelitian, pada kelompok kontrol diajarkan gerakan latihan intradialisis yaitu setelah mengukur kelelahan pada minggu terakhir penelitian pada hari Kamis, 12 Desember 2019 pukul 19.00-19.30 WIB.

H. Etika Penelitian

Penelitian dilakukan setelah mendapat rekomendasi dari institusi pendidikan (Universitas Ngudi Waluyo Ungaran), kemudian mengajukan permohonan izin kepada tempat penelitian dan setelah mendapat persetujuan baru melaksanakan penelitian. Mengingat pertimbangan etika, peneliti meyakini bahwa responden dilindungi, dengan memperhatikan aspek-aspek dengan menekankan masalah prinsip dan etika penelitian yang meliputi :

1. Prinsip manfaat

- a. Bebas dari penderitaan, selama penelitian semua responden merasa nyaman dan tidak terganggu dengan terapi yang diberikan.
- b. Bebas dari eksploitasi, responden diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan responden dalam bentuk apapun. Partisipasi responden dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui latihan latihan intradialisis dan untuk membantu menurunkan kelelahan responden.
- c. *Beneficiency* atau *benefits ratio* (risiko), peneliti hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang berakibat kepada subjek pada setiap tindakan. Keuntungan bagi responden yaitu dapat menerapkan latihan latihan intradialisis untuk menurunkan kelelahan bagi responden yang mengalami kelelahan.
- d. *Justice*, dalam penelitian memperhatikan rasa keadilan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol terkait dengan terapi perlakuan. Guna menekan rasa tidak adil bagi kelompok kontrol maka setelah selesai penelitian/setelah pengukuran post test (Kamis, 16 November 2019), pada kelompok kontrol diajarkan latihan intradialisis.

2. Prinsip menghargai hak

a. *Informed consent* (persetujuan menjadi responden)

Bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan, diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Responden yang bersedia, kemudian menandatangani lembar persetujuan, sedangkan bagi responden yang tidak bersedia, maka peneliti menghormati hak responden.

b. *Anonymity* (tanpa nama)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam pengolahan data penelitian. Peneliti hanya menggunakan nomor atau kode responden pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

c. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil riset. Informasi yang diberikan oleh responden serta semua data yang terkumpul dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dengan cara memusnahkan data tersebut setelah digunakan.

I. Pengolahan Data

1. *Editing* (Mengedit/ Memeriksa Data)

Peneliti melakukan pemeriksaan data, kelengkapan pengisian, kesalahan dan konsisten dari setiap jawaban dari setiap jawaban setelah semua responden selesai mengisi semua pertanyaan yang diajukan dalam

kuesioner. *Editing* dilakukan ditempat pengumpulan data semua pernyataan sudah diisi dengan lengkap oleh responden.

2. *Scoring*

Pada kegiatan ini penilaian data dengan memberikan skor pada setiap pertanyaan yang berkaitan dengan kelelahan responden. Pemberian skor dalam penelitian ini menggunakan semantik deferensial, dimana skor di dapat dengan menjumlahkan semua skor (0-10) dari setiap pertanyaan dibagi dengan jumlah pertanyaan (12 pertanyaan).

3. *Coding* (Terapi Kode)

Guna mempermudah proses pengolahan data, maka peneliti memberi kode pada data yang diperoleh untuk mempermudah dalam pengelompokkan dan klasifikasi data setelah semua pertanyaan diberi nilai.

Pemberian kode kelelahan dalam penelitian ini adalah :

- | | |
|----------------------------|---------------|
| a. Tidak lelah sama sekali | diberi kode 1 |
| b. Kelelahan ringan | diberi kode 2 |
| c. Kelelahan sedang | diberi kode 3 |
| d. Kelelahan berat | diberi kode 4 |

4. *Tabulating*

Peneliti melakukan tabulating atau penyusunan data setelah menyelesaikan pemberian nilai dan pemberian kode dari masing-masing jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan agar dengan mudah dijumlahkan, disusun dan ditata untuk dianalisis.

5. *Transferring* (pemindahan)

Peneliti melakukan pemindahan kode-kode yang ditabulasi ke dalam komputer suatu program atau sistem tertentu, dalam hal ini peneliti menggunakan program SPSS versi 20.0 untuk mempercepat proses analisis data.

6. *Entering atau entry data* (Memasukkan Data)

Peneliti melakukan proses pemasukan data ke dalam komputer setelah tabel tabulasi selesai untuk selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggunakan program microsoft excel. Data yang di entering adalah data hasil skoring dan koding.

7. *Cleaning* (Pembersihan Data)

Setelah data yang dimasukkan ke dalam SPSS selesai, peneliti memastikan bahwa seluruh data yang dimasukkan kedalam mesin pengolah data sesuai dengan sebenarnya atau untuk mencari kesalahan atau tidak pada data yang sudah di *entry*.

J. Analisis Data

1. Analisa univariat

Analisa univariat yang dilakukan pada setiap variabel dari hasil penelitian. Analisa univariat menjelaskan dan mendiskripsikan karakteristik tiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010).

Analisis univariat dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk frekuensi dan presentase. Adapun variabel yang dianalisis meliputi:

- a. Gambaran kelelahan pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Tidar kota Magelang sebelum diberikan latihan intradialisis pada kelompok intervensi.
 - b. Gambaran kelelahan pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Tidar kota Magelang setelah diberikan latihan intradialisis pada kelompok intervensi.
 - c. Gambaran kelelahan pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Tidar kota Magelang tanpa adanya perlakuan pada kelompok kontrol sebelum penelitian.
 - d. Gambaran kelelahan pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Tidar kota Magelang tanpa adanya perlakuan pada kelompok kontrol setelah penelitian.
2. Analisa bivariat
- a. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Jika terdapat data yang tidak normal, maka dilakukan transformasi data untuk menormalkan data. Jika distribusi data normal berarti dilakukan uji parametrik, dan apabila hasil transformasi data masih tidak normal dilakukan uji *non parametrik*. Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis uji *saphiro-wilk* untuk sampel kecil (<50). Ketentuan yang digunakan yaitu nilai keyakinan sebesar 0,95 dan nilai kemaknaan = 0,05. Distribusi data normal atau tidak dapat dilihat dari nilai *p value*, yaitu jika *p value* $>0,05$ maka distribusi

normal dan bila $p \text{ value} < 0,05$ maka distribusi data tidak normal (Arikunto, 2013).

Tabel 3.3 Hasil Uji Normalitas Data

Kelelahan	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig
Kelelahan kontrol_pretest	0,932	16	0,264
Kelelahan kontrol_posttest	0,928	16	0,231
Kelelahan intervensi_pretest	0,918	16	0,155
Kelelahan intervensi_posttest	0,892	16	0,060

Berdasarkan hasil uji *Shapiro wilk* diperoleh untuk data kelelahan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSUD Tidar Kota Magelang pada kelompok kontrol sebelum penelitian diperoleh nilai $p \text{ value}$ sebesar 0,264 dan setelah posttest sebesar 0,231. Data kelelahan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSUD Tidar Kota Magelang pada kelompok intervensi sebelum diberikan latihan intradialisis diperoleh nilai $p \text{ value}$ sebesar 0,155 dan setelah diberikan latihan intradialisis sebesar 0,060. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai $p \text{ value}$ lebih besar dari 0,05, artinya semua data berdistribusi normal sehingga dianalisis dengan uji parametrik.

b. Uji homogenitas

Guna mengetahui kesetaraan kedua kelompok yang terpilih digunakan instrumen tes kesetaraan kelompok dengan menggunakan *independent t test*. Kriteria pengujian yang digunakan jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ pada derajat kebebasan $n-2$ dan taraf signifikansi 5% maka kelompok dinyatakan ada perbedaan yang signifikan (Riwigido, 2011). Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi

data yang dianalisis homogen atau tidak. Hipotesis statistik yang digunakan pada uji homogenitas adalah :

Ho data kedua kelompok eksperimen mempunyai variansi yang homogen.

H1 data kedua kelompok eksperimen tidak mempunyai variansi yang homogen.

Tabel 3.4 Hasil Uji Homogenitas Data

<i>Fatigue pretest</i>	<i>n</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
Kontrol	16	54,4375	24,50570	-0,015	0,988
Intervensi	16	54,5625	23,88017		

Hasil uji kesetaraan kelelahan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSUD Tidar Kota Magelang pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum pemberian latihan intradialisis dengan menggunakan *independent t test* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,988 ($\alpha=0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelelahan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSUD Tidar Kota Magelang kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum penelitian, hal ini menunjukkan bahwa kelelahan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSUD Tidar Kota Magelang kedua kelompok sebelum penelitian adalah setara atau homogen sehingga antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dibandingkan.

c. Uji hipotesis

Setelah uji normalitas dan uji hipotesis dilakukan maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Dalam uji hipotesis jika data yang diperoleh berdistribusi normal sehingga dapat dianalisis dengan menggunakan uji parametrik.

Tabel 3.3. Tabel Hipotesis

No	Hipotesis	Analisa Data
1.	Perbedaan kelelahan pada penderita gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Tidar Kota Magelang sebelum dan sesudah diberikan latihan intradialisis pada kelompok intervensi	<i>Paired t test</i>
2.	Perbedaan kelelahan pada penderita gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Tidar Kota Magelang tanpa adanya perlakuan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah penelitian	<i>Paired t test</i>
3.	Pengaruh latihan intradialisis terhadap kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Tidar Kota Magelang	<i>Independent t test</i>