

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan pengukuran, rumus, perhitungan, dan kepastian data numerik dalam perencanaan, proses, membuat hipotesis, teknik, analisis data menarik Kesimpulan (Waruwu, 2023).

B. Desain dan Rencana Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain analistik *cross sectional*. Desain penelitian analitik merupakan suatu penelitian untuk mengetahui bagaimana dan mengapa suatu fenomena terjadi melalui sebuah analisis statistik seperti korelasi antara sebab dan akibat atau faktor resiko dengan efek serta kemudian dapat dilanjutkan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dari sebab atau faktor resiko tersebut terhadap akibat efek (Henny Syapitri, 2021). *Cross sectional* adalah suatu penelitian yang mempelajari korelasi antara paparan atau faktor resiko dengan akibat atau efek dengan pengumpulan data dilakukan bersamaan secara serentak dalam satu waktu antara faktor resiko dengan efeknya, artinya semua variabel diobservasi pada waktu yang sama (Henny Syapitri, 2021).

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUD Jendral Ahmad Yani Metro Provinsi Lampung pada tanggal 20 Mei sampai dengan 27 Mei 2025.

D. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RSUD Jendral Ahmad Yani Metro 2025. Berdasarkan data rekam medis RSUD Jendral Ahmad Yani, Populasi dalam penelitian ini sebanyak 104 pasien yang menjalani hemodialisa dalam sebulan.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi (sugiyono, 2021).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, dengan jumlah sampel yang dipilih berdasarkan kriteria berikut:

Kriteria Inklusi

- a. Pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa minimal 3 bulan.
- b. Pasien dengan kesadaran comatosus.
- c. Pasien yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent.
- d. Usia pasien 26-45 tahun.

Kriteria Ekslusi

- a. Pasien dengan riwayat penyakit stroke, trauma kepala
- b. Pasien dengan riwayat psikiatri (seperti skizofrenia, gangguan bipolar, depresi)
- c. Pasien yang tidak kooperatif atau memiliki gangguan komunikasi

Berdasarkan kriteria tersebut, jumlah sampel yang memenuhi syarat ditentukan menggunakan rumus Slovin (Santoso, 2023):

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

Dimana:

N = Jumlah populasi (104 orang)

n = Ukuran sampel

e = Tingkat kesalahan (*margin of error* 5% atau 0,05)

subsitusi nilai :

$$n = \frac{104}{1 + (104)(0,05)^2}$$

$$n = \frac{104}{1 + (104)(0,0025)}$$

$$n = \frac{104}{1 + 0,26}$$

$$n = \frac{104}{1,26}$$

$$n = 83$$

karena ukuran sampel harus berupa bilangan bulat, maka dibulatkan menjadi 83. Jadi dengan populasi 104 dan tingkat kesalahan 5%, ukuran sampel yang diperlukan adalah 83 responden

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah sebagai sesuatu yang akan menjadi objek penelitian. Dengan kata lain, variabel adalah gejala atau objek yang berbeda (fokus penelitian) (Aprina, 2024)

Dalam penelitian ini menggunakan penelitian *independent* dan *dependent*:

1. Variabel *independent* (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (sugiyono,2021). Dalam penelitian ini variabel *independent* adalah lama menjalani hemodialisa.
2. Variabel *dependent* (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (sugiyomo,2021) dalam penelitian ini variabel *dependent* adalah fungsi kognitif.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah penjelasan definisi dari variabel yang telah dipilih oleh peneliti. Agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai (Aprina, 2024).

Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel

| No | Variabel | Definisi operasional | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|----|----------------------------|--|---|--|---------|
| 1 | Lama menjalani hemodialisa | Jangka (bulan) pasien yang menjalani hemodialisa | Lembaran identitas hemodialisa | 1 = <6Bulan 2= 6-12 bulan 3= >12 bulan | ordinal |
| 2 | Fungsi kognitif | Aktivitas mental secara sadar seperti berpikir, belajar, mengingat dan menggunakan Bahasa untuk memperoleh pengetahuan dengan cara mengingat, memahami, membayangkan dan berbahasa | <i>Kuesioner Mini Mental State Examination (MMSE)</i> | normal 3= 24-30 ringan 2= 17-23 berat 1= 0-16. | ordinal |

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar kuesioner. Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner lama menjalani hemodialisa, mmse.

1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat bantu fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaanya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermati, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Aprina, 2024). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan alat ukur yaitu lembar kuesioner lama hemodialisa untuk mengetahui berapa lama pasien menjalani terapi hemodialisa dan kuesioner Mini-Mental State Examination (MMSE) untuk mengetahui fungsi kognitif pada pasien hemodialisa. Mini Mental State Examination (MMSE) menggunakan skala numerik dimana terdapat 6 item pertanyaan yang terdiri dari orientasi waktu (0-5 poin) orientasi tempat (0-5 poin), registasi (3 poin), perhatian dan perhitungan (5 poin), mengingat (3 poin), Bahasa (0-9 point) total skor MMSE adalah 30 poin, yang diperoleh dengan menjumlah skor dari setiap item tes.

2. Alat Dan Bahan

Alat pengumpulan data adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah

- a. Kuesioner MMSE
- b. Lembar identitas lama hemodialisa
- c. Lembar informed consent
- d. Pena, kertas

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan data primer yang diperolah langsung dari responden dengan menggunakan lembar kuisioner. Peneliti mengidentifikasi calon responden berdasarkan kriteria inklusi kemudian dijelaskan kepada responden oleh peneliti. Jika calon responden bersedia maka calon responden menandatangani lembar *inform consent*, kemudian memberikan penjelasan alur pengisian kuisioner, memberikan lembar kuisioner kepada pasien dan menunggu sampai pengisian selesai.

4. Tahap Pelaksanaan

a. Menyusun Langkah - Langkah penelitian:

- 1) Persiapan penelitian
- 2) Mendapatkan surat layak etik untuk melakukan penelitian dengan nomor surat 238/KEPK-TJK/V/2025
- 3) Mengajukan surat izin penelitian untuk melakukan penelitian secara akademik di RSUD jend Ahmad Yani dengan nomor surat PP.03.04/F.XXXV.13/223/2025
- 4) Mendapatkan surat izin penelitian untuk melakukan penelitian secara akademik dari RSUD Jend Ahmad Yani dengan nomor surat 890/4763/LL-02/2025
- 5) Mengajukan surat izin selesai penelitian secara akademik di RSUD Jend Ahmad Yani
- 6) Mendapatkan surat tanda selesai penelitian secara akademik dari RSUD Jend Ahmad Yani

b. Pelaksanaan Penelitian

- 1) Peneliti memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.
- 2) Peneliti menemui responden dan memberikan lembar informed consent
- 3) Peneliti menjelaskan cara pengisian lembar kuesioner lama hd dan fungsi kognitif
- 4) Peneliti memberikan pertanyaan yang ada di kuesioner fungsi kognitif dan lama hd

5. Tahap Pengolahan Data

a. *Editing* (Memeriksa)

Editing merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formular atau instrument penelitian, apakah jawaban dalam instrument sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten

b. *Coding* (pengkodean)

Coding merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data terbentuk angka /bilangan. Kegunaan *coding* adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan mempercepat pada saat entri data. Pemberian kode pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Lama Menjalani Hemodialisa

1= <6 bulan

2= 6-12 bulan

3= > 12 bulan

2) Fungsi Kognitif

3= 24-30 Fungsi Kognitif Normal

2= 17-23 Fungsi Kognitif Ringan

1= 0-16 Fungsi Kognitif Berat

3) Jenis kelamin

1= laki-laki

2= Perempuan

4) Usia

2= 26-35 tahun

1= 36-45 tahun

c. *Proccesing* (memasukkan data)

Setelah data dikodekan, Langkah selanjutnya adalah memproses data agar bisa dianlisis. Peneliti memasukkan data yang telah dikodekan dalam bentuk angka ke dalam computer. Setelah pengkodean selesai pada lembar jawaban responden data tersebut kemudian dimasukkan ke dalam program computer sesuai dengan kode yang telah ditentukan sebelumnya.

c. *Cleaning* (pembersihan data)

Cleaning merupakan kegiatan pengecekan Kembali data yang sudah dimasukkan untuk melihat atas kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, selanjutnya dilakukan perbaikan atau koreksi.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan tahapan yang sangat krusial dalam sebuah penelitian, karena melalui proses ini, data dapat diberikan signifikansi dan makna yang relevan untuk menggambarkan hasil penelitian. Selain itu, analisis data juga membantu dalam menguji validitas hipotesis, apakah dapat diterima atau harus ditolak. Proses analisis data umumnya dimulai dengan analisis deskriptif, yang sering disebut sebagai analisis univariat atau analisis sederhana. Langkah ini kemudian diikuti oleh analisis bivariat dan analisis multivariat untuk mendapatkan pahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antar variabel (Soekidjo Notoatmodjo, 2018).

1. Analisis Univariat

Pada penelitian ini menggunakan uji deskriptif untuk mengetahui distribusi frekuensi usia, jenis kelamin dan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel lama hemodialisa dan fungsi kognitif.

2. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari kedua variabel tersebut dilakukan dengan uji *Chi- Square* yang digunakan untuk mengetahui suatu hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

uji *statistic chi-shiquare* (χ^2) dengan derajat kepercayaan 95% dan alpha (α) 5% digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hubungan antara dua variabel kategorik, seperti lama menjalani hemodialisa dan fungsi kognitif pada pasien gagal ginjal kronik. Data yang telah diubah kode dan ditabulasikan kemudian dimasukkan dan diolah dengan menggunakan software computer (SPSS). Berdasarkan hasil statistic dapat dilihat kemaknaan hubungan antara 2 variabel yaitu:

- a. $P - value \leq 0.05$ artinya signifikan, ada hubungan lama hemodialisa dengan fungsi kognitif pada pasien dengan gagal ginjal kronik di RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung Tengah Tahun 2025 atau hipotesis nol (H_0) ditolak.
- b. $P - value \geq 0.05$ artinya tidak signifikan, berarti tidak ada hubungan lamanya hemodialisa dengan fungsi kognitif pada pasien dengan gagal ginjal kronik di RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro lampung Tengah Tahun 2025 atau hipotesis nol (H_0) diterima.