

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

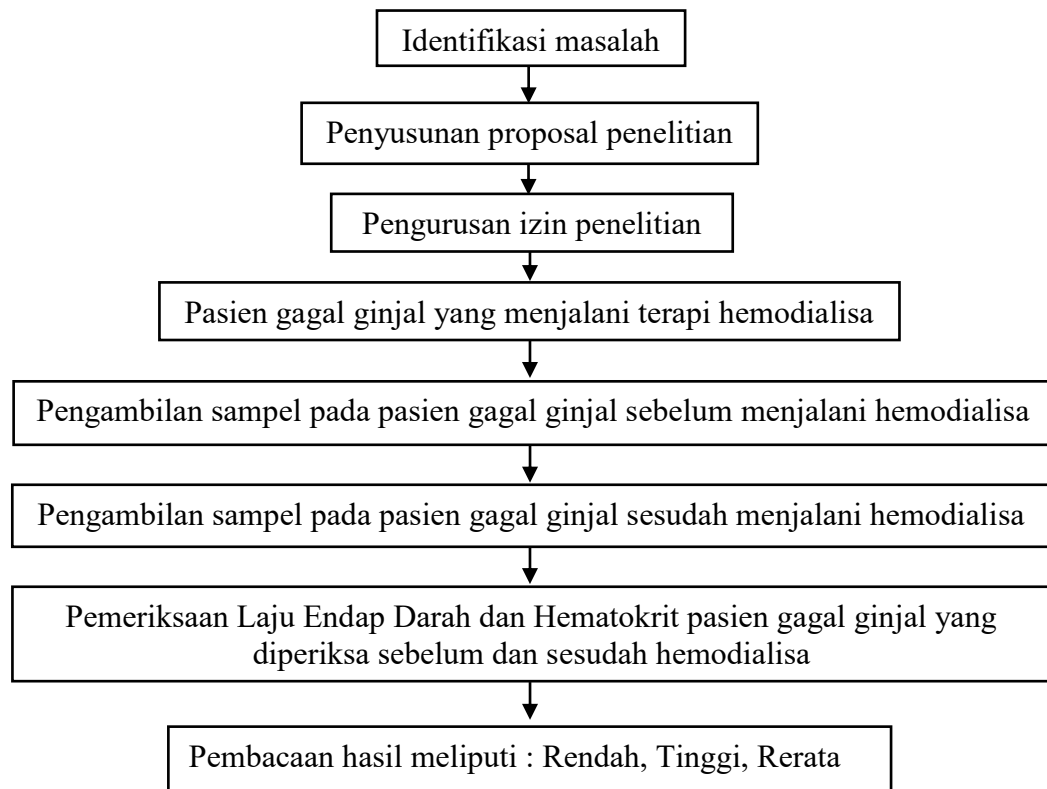
Jenis penelitian yang diterapkan adalah, *pre eksperimental* yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa ada kelas kontrol. Bentuk *pre-eksperimental design* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam penelitian ini tes dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen (Sugiyono, 2014).

Tabel 2.

One Group Pretest- Posttest Design

Pretest	Perlakuan	Posttest
0 ₁	X	0 ₂

B. Alur Penelitian



Gambar 3 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Dalam penelitian ini tempat pengambilan sampel dilakukan di ruang hemodialisa RSUD Tabanan dan pemeriksaan sampel dilakukan di laboratorium patologi klinik RSUD Tabanan.

2. Waktu penelitian

Waktu yang digunakan pada penelitian ini yaitu, pada tanggal 03 – 05 April 2024.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dari penelitian ini yaitu pasien yang mengalami gagal ginjal kronis dengan stadium 5 yang melakukan hemodialisa di RSUD Tabanan.

2. Sampel Penelitian

Unit analisis pada penelitian ini adalah pemeriksaan hematologi menggunakan sel darah merah EDTA untuk dilakukan pemeriksaan LED dan hematokrit pasien gagal ginjal kronis yang diperiksa sebelum dan sesudah hemodialisa. Responden dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronis stadium 5 yang menjalani terapi HD di Unit Hemodialisa RSUD Tabanan, Bali.

a. Unit analisis

Perbedaan hasil pemeriksaan nilai laju endap darah dan hematokrit pasien gagal ginjal yang diperiksa sebelum dan sesudah hemodialisa.

b. Teknik sampling

Teknik sampling yang dilakukan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* pada pasien gagal ginjal kronis stadium 5 di Ruang Hemodialisa RSUD Tabanan.

c. Besar sampel

Dalam penelitian ini, besar sampel yang digunakan yaitu berjumlah 10 sampel.

3. Kriteria Sampel

a. Kriteria inklusi dari penelitian ini, yaitu :

- 1) Pasien setuju menjadi responden
- 2) Pasien memberikan sampel darah

3) Responden masuk dalam stadium gagal ginjal kronis

b. Kriteria inklusi dalam penelitian ini, yaitu :

1) Responden tidak dalam keadaan sakit

E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer yang dikumpulkan dalam studi ini mencakup hasil pengukuran kadar LED dan Hematokrit, sampel darah EDTA pada pasien gagal ginjal kronis. Selain itu, data primer juga melibatkan hasil dari wawancara terkait nama, jenis kelamin, usia, frekuensi hemodialisa di RSUD Tabanan.

b. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini merujuk pada informasi mengenai pasien gagal ginjal yang menjalani terapi hemodialisa di RSUD Tabanan.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik untuk menghimpun informasi atau data penelitian, sesuai dengan penjelasan yang diberikan oleh (Sarwo, 2016). Proses wawancara dilakukan melalui interaksi dan pertanyaan kepada individu yang berada di ruang hemodialisa di RSUD Tabanan.

b. Kuisisioner

Kuesioner, di sisi lain, adalah metode pengumpulan data yang melibatkan penyampaian sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab, Seperti yang dinyatakan oleh (Sugiyono, 2013). Kuisisioner ini akan berupa

lembaran kertas yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait nama responden, usia, jenis kelamin, stadium gagal ginjal kronis, dan frekuensi hemodialisis.

c. Pemeriksaan laju endap darah dan hematokrit

Penelitian perbedaan nilai laju endap darah dan hematokrit pasien gagal ginjal yang diperiksa sebelum dan sesudah hemodialisa di RSUD Tabanan.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data adalah alat atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data dalam sebuah penelitian atau studi. Beberapa instrumen pengumpulan data pada penelitian perbedaan nilai LED dan Hct pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisa meliputi:

- a. Catatan wawancara dibuat menggunakan peralatan tulis yang telah disiapkan.
- b. Formulir persetujuan responden (*Informed Consent*) digunakan sebagai dokumen yang mencatat kesediaan seseorang untuk menjadi responden dalam penelitian ini.
- c. Formulir wawancara responden digunakan sebagai panduan untuk melakukan wawancara dengan responden yang telah menyetujui untuk diwawancarai.
- d. Kamera digunakan untuk mendokumentasikan jalannya wawancara selama kegiatan penelitian.

4. Alat, Bahan Dan Prosedur Pemeriksaan Sampel

Pemeriksaan laju endap darah dan hematokrit

- a. Pemeriksaan lampu LED dengan antikoagulan natrium sitrat 3,8%.

- 1) Prosedur Pemeriksaan :

Sampel darah yang telah dihomogenkan kemudian disedot menggunakan pipet LED-Westergren dengan bantuan alat karet penghisap (Filler) hingga mencapai tanda skala 0. Setelah itu, bersihkan sisa darah di luar ujung bawah pipet Westergren. Tempatkan ujung pipet bagian bawah pada karet statif/penyangga pipet Westergren, lalu lepaskan karet penghisap. Tekan ujung pipet bagian atas menggunakan jari telunjuk, posisikan pipet tegak, dan biarkan eritrosit mengendap selama 1 jam. Akhirnya, baca tingginya endapan eritrosit dalam satuan mm per jam (Rahmawati dkk., 2019).

b. Pemeriksaan Hematokrit

1) Prosedur Pemeriksaan :

Pemeriksaan hematokrit menggunakan hematologi analyzer Sysmex XP-100 dilakukan dengan menyuntikkan darah yang telah dicampur dengan antikoagulan EDTA ke dalam aspiration probe. Pendekatan ini didasarkan pada metode deteksi berdasarkan tinggi eritrosit (*Cumulative Pulse Height Detection Method*), di mana jumlah dan ukuran sel dihitung melalui pengukuran perubahan tahanan listrik yang disebabkan oleh sel saat melintasi celah sempit. Selanjutnya, hasil deteksi ini diolah oleh sensor pada alat tersebut. Sel-sel darah yang memiliki kandungan elektrolit sedang, yang bersifat non-konduktif, ketika melewati celah di antara dua elektroda yang terus menerus mengalirkan arus listrik, akan menyebabkan perubahan tahanan listrik di antara kedua elektroda tersebut. Hal ini mengakibatkan timbulnya pulsa listrik (Wulandari, 2017).

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dikumpulkan, dicatat, dikelompokkan kemudian data diolah pada *SPSS* dengan *Uji kolmogorof smirnof*, Uji yang dilakukan dengan menggunakan *SPSS* jika data berdistribusi normal ($>0,05$) maka uji yang digunakan adalah *paired Sample t-Test*. Namun jika data berdistribusi tidak normal ($<0,05$) maka Uji yang digunakan adalah *Wilcoxon Signed Rank Test*.

G. Etika Penelitian

1. Kerahasiaan (*confidentially*)

Confidentiality adalah prinsip kerahasiaan terkait hasil penelitian di mana peneliti memiliki kewajiban untuk menjaga kerahasiaan semua informasi yang dikumpulkan selama proses penelitian. Hanya kelompok data tertentu yang akan disajikan atau dilaporkan dalam hasil penelitian, sementara informasi lainnya harus tetap dirahasiakan.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Anonymity adalah prinsip etika penelitian yang tidak mencantumkan nama subjek penelitian dalam lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan. Sebaliknya, hanya menggunakan kode angka (numerik) seperti nomor subjek penelitian.

3. Otonomi (*self determination*)

Self-determination adalah hak yang dimiliki individu berupa otonomi dan kemampuan untuk membuat keputusan secara sadar dan dipahami dengan baik. Hak ini termasuk kebebasan untuk memutuskan apakah akan berpartisipasi atau

tidak dalam penelitian ini, serta hak untuk menarik diri dari penelitian tanpa adanya tekanan.

4. Penanganan yang adil (*fair handling*)

Fair handling merupakan tindakan memberikan perlakuan yang adil, memberikan hak yang sama kepada individu untuk dipilih atau terlibat dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi. Ini mencakup memberikan perlakuan yang sama dengan menghormati semua persetujuan yang disepakati, serta memberikan penanganan terhadap masalah yang muncul selama partisipasi dalam penelitian.

5. Hak mendapat perlindungan (*the right to get protection*)

The right to get protection merupakan hak bagi individu untuk mendapatkan perlindungan dari ketidaknyamanan dan kerugian. Ini mengharuskan agar individu dilindungi dari eksploitasi, dan peneliti harus menjamin bahwa semua upaya dilakukan untuk meminimalkan risiko atau kerugian dari suatu penelitian, sambil maksimalkan manfaat dari penelitian tersebut.