BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Dalam konteks bidang kesehatan, metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan permasalahan kesehatan yang terjadi di masyarakat berdasarkan data yang diperolh tanpa melakukan generalisasi atau menarik kesimpulan yang berlaku secara universal (Adiputra *et al.*, 2021).

Sehingga penelitian ini dapat memaparkan secara umum dari hasil data atau sampel yang telah dikumpulkan mengenai Gambaran Kadar Albumin pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Rejang Lebong tahun 2025.

B. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Kadar albumin	Protein utama dalam darah manusia yang dibuat oleh hati. Albumin merupakan bagian penting dari plasma darah memiliki beberapa fungsi esensial dalam tubuh.albumin pada pasien gagal ginjal	Spektrofo Tometer	a. Nilai normal 3,81 - 4,65 g/dL b. Nilai rendah dibawah 3,81 g/dL	Nominal
Usia	Usia merupakan waktu lamanya hidup atau sejak seseorang di lahirkan	Kuisioner	Tahun	Rasio
Lama Menjalani Hemodialisa	Lama Pasien Menjalani Hemodialisa	Kuisioner	Tahun	Rasio

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek yang menjadi sasaran penelitian dan memenuhi kriteria tertentu yang telah ditetapkan. Secara umum populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas individu atau objek yang memiliki jumlah dan karakteristik khusus sesuai dengan tujuan penelitian (Adiputra *et al*., 2021). Penelitian ini populasinya adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Rejang Lebong. Jumlah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dari data kejadian bulan Juni sampai dengan bulan Agustus tahun 2025 terdapat 105 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik *accidental sampling* yaitu metode pengambilan sampel secara ebetulan dimana individu yang secara tidak sengaja bertemu dengan peneliti dapat dijadikan responden apabila memenuhi kriteria sebagai sumber data yang relevan (Adiputra *et al*., 2021).

Besar sampel yang akan di ambil untuk penelitian di hitung dengan rumus slovin sebagai berikut :

Rumus :

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

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Keterangan :

n : Ukuran sampe/ jumlah responden

N : Ukuran populasi

e : Presentase kelonggarana keteelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir (10-20%).

Sehingga :

n : ukuran sampel/ jumlah responden

N : 105

e : 1

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

$$n = \frac{105}{1 + 105\ (0{,}14)^2}$$

$$n = \frac{105}{3{,}05}$$

$$n = 34{,}42$$

Berdasarkan perhitungan rumus diatas diperoleh jumlah sampel sebanyak 34,42 dibulatkan menjadi 35 responden.

D. Tempat dan Waktu

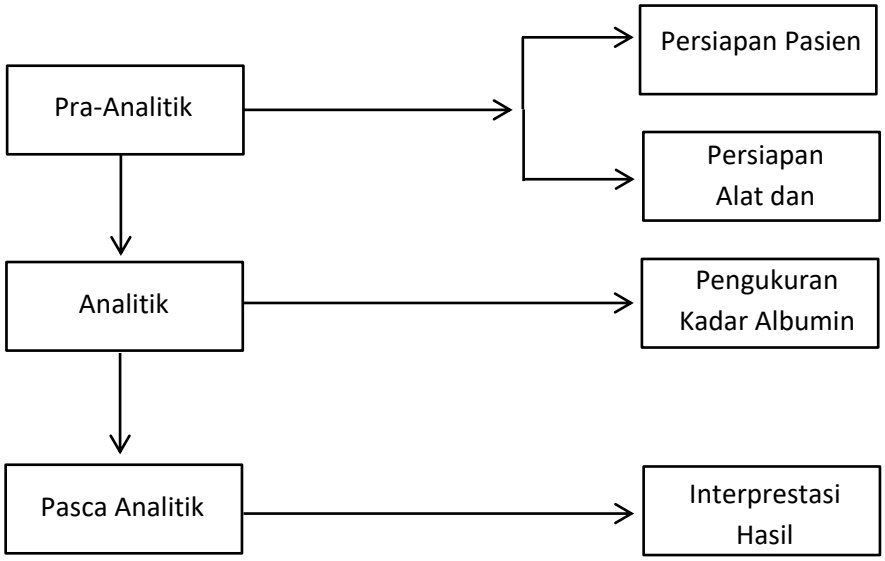
1. Tempat Penelitian

   Proses pengambilan sampel dilakukan di ruangan hemodialisa RSUD Rejang Lebong sengankan pemeriksaan sampel dilakukan di laboratorium kesehatan daerah (LABKESDA) Rejang Lebong.

2. Waktu Penelitian

   Penelitian ini dilakukan dari bulan Agustus 2025 sampai Mei 2025.

E. Pelaksanaan Penelitian



Bagan 3. 1 Kerangka Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap Pra-Analitik
   a. Persiapan Pasien

      Lembar *informed consent* diberikan kepada pasien dan peneliti menjelaskan maksud dari lembar *informed consent* dan menjelaskan prosedur dalam pengambilan sampel jika responden bersedia untuk menjadi responden pada penelitian ini

   b. Persiapan Alat dan Bahan

      Pada penelitian ini mengunakan alat spektrofotometer, spuit 3cc, centrifuge, kuvet, tabung reaksi, mikropipet (10µL, 1000µL).

      Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah reagen albumin, darah vena, dan aquadest.

   c. Pengambilan Sampel

      1. Melakukan *informed consent* pada pasien.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2. Bagian selang yang akan digunakan yaitu selang berwarna merah harus dibersihkan dengan alcohol swab sebelum digunakan.
3. Masukkan jarum suntik 3 cc secara perlahan ke bagian selang yang telah disiapkan.
4. Darah diambil sebanyak 3 cc.
5. Setelah itu pindahkan darah yang ada di dalam spuit ke dalam tabung merah.
6. Beri label kode sampel pada setiap tabung.
7. Sampel kemudian dimasukkan kedalam coolbox.

   Sampel siap diperiksa di LABKESDA. (Perjalanan dari RSUD Rejang Lebong ke LABKESDA membutuhkan waktu sekitar 20 hingga 25 menit).
8. Setelah sampai di LABKESDA segera lakukan sentrifius sampel.
9. Lakukan pemeriksaan.

d. Cara Memperoleh Serum

1. Sampe disentrifugasi pada kecepatan 5000 rpm selama 5 menit untuk memperoleh serum yang berkualitas baik dan bebas dari hemolisis.
2. Serum yang telah terpisah kemudian diambil menggunakan mikropipet untuk dilakukan pemeriksaan kadar albumin.

1. Tahap Analitik

1. Siapkan alat yang akan digunakan .
2. Siapkan tiga kuvet untuk pemeriksaan, beri label blanko (kuvet 1), standar (kuvet 2), dan sampel (kuvet 3).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

3. Pipet masing-masing 2000µL reagen albumin dimasukkan kedalam ketiga kuvet.
4. Pipet 10µL larutan standar dimasukkan kedalam kuvet 2, homogenkan.
5. Pipet 10µL serum responden masukkan kedalam kuvet 3, homogenkan.
6. Homogenkan selama 1 menit kemudian ukur kadar albumin menggunakan spektrofotometer pada panjang gelombang 630 nm.

2. Pasca Analitik

Pada tahap ini hasil pemeriksaan dicatat secara teliti untuk metastikan keabsahan dan validitas data yang diperoleh. Interprestasi hasil pada pemeriksaan albumin berdasarkan KIT reagen albumin dikatakan normal apabila nilai kadar albumin 3,81 - 4,65 g/dL, dikatakan *hipoalbumin* ketika kadar albumin dibawah 3,81 g/dL dan dikatakan *hiperalbumin* ketika kadar albumin diatas 4,65 g/dL

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data primer, diperoleh melalui pemeriksaan langsung kadar albumin serum di laboratorium.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

G. Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut;

1. *Editing* : data yang telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan verifikasi ulang utuk menghindari kesalaan, serta diperiksa segera guna memastikan kelengkapan, kejelasan, relevensi, dan konsistensi data.
2. *Tabulating* : menyusun data dalam bentuk table berdasarkan kategori yang sesuai dengan tujuan penelitian analisis data.
3. *Entering* : tahap pengisian data kedalam sistem computer.
4. *Cleaning* : melakukan verifiksi data sebelum tahap analisis.

H. Analisis Data

Analisis data pada penelitian dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi kadar albumin pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Rejang Lebong.

Distribusi frekuensi didapat dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan :

n : ukuran sampel/ jumlah responden

N : ukuran populasi

e : presentase kelonggaran ketelitian kesaahan pengambilan sampel masih bisa ditolerir (10-20%)

Dari hasil distribusi frekuensi tersebut dapat dinyatakan sebagai :

0% : Tidak ada satupun.

1%-25% : Sebagian kecil.

26%-49% : Hampir sebagian.

50% : Setengah.

51%-75% : Sebagian besar.

76%-99% : Hampir seluruh.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu