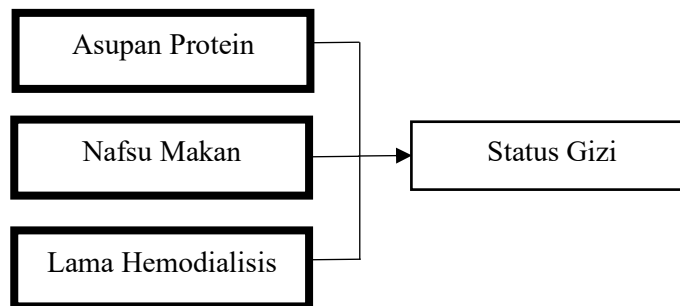


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

: Variabel terikat

: Variabel bebas

B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ditetapkan, peneliti menetapkan hipotesis sebagai berikut:

1. H_0 : Tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di Unit Hemodialisis Center RSUD dr. Soekardjo.
 H_a : Ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di Unit Hemodialisis Center RSUD dr. Soekardjo.
2. H_0 : Tidak ada hubungan antara nafsu makan dengan status gizi pada

pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di Unit Hemodialisis Center RSUD dr. Soekardjo.

H_a : Ada hubungan antara nafsu makan dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di Unit Hemodialisis Center RSUD dr. Soekardjo.

3. H_0 : Tidak ada hubungan antara lama hemodialisis dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di Unit Hemodialisis Center RSUD dr. Soekardjo.

H_a : Ada hubungan antara lama hemodialisis dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di Unit Hemodialisis Center RSUD dr. Soekardjo.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu asupan protein, nafsu makan, dan lama hemodialisis.
- b. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu status gizi

2. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori	Skala Ukur
Variabel Bebas					
Asupan protein	Jumlah rata-rata konsumsi protein dalam satu hari yang didapatkan melalui hasil <i>food recall</i> 3x24 jam	Wawancara	Kuisisioner <i>Food Recall</i> 24 jam	1. Tidak Adekuat: < 1,2 g/kgBBK 2. Adekuat: $\geq$ 1,2 g/kgBBK (KDOQI <i>Guideline</i> , 2002)	Ordinal

(Astuti, A.T dan Septriana, 2018)					
Nafsu makan	Keinginan psikologis terhadap makanan dan minuman yang dipengaruhi oleh berbagai faktor sensorik, seperti aroma, dan rasa hidangan yang diukur menggunakan kuisioner AFSQ dan dilihat berdasarkan hasil skoring (Marcus, 2013)	Wawancara	Kuisioner AFSQ	1. Kurang: > 9 2. Baik: ≤ 9 (Melo <i>et al.</i> , 2020)	Nominal
Lama hemodialisis	Waktu yang sudah dijalani subjek terhitung dari hari pertama hemodialisis hingga waktu penelitian (Besang <i>et al.</i> , 2023)	Wawancara	Kuisioner karakteristik responden	1. Lama: > 1 tahun 2. Baru: ≥ 3 bulan-1 tahun (Salawati, 2016)	Nominal
Variabel Terikat					
Status Gizi	Suatu kondisi atau keadaan yang ditentukan oleh tingkat kebutuhan tubuh terhadap kalori dan zat gizi lain yang diperoleh dari asupan makanan serta dampak fisik yang diukur berdasarkan indikator lingkaran lengan atas (Kanah, 2020)	Pengukuran secara langsung	Pita LiLa dan <i>Body Measuring Tape</i>	1. Malnutrisi: $< 85\%$, $> 110\%$ 2. Gizi Baik: 85-110% (WHO-NCHS)	Ordinal

D. Rancangan / Desain Penelitian

Desain dari penelitian ini adalah observasional analitik, yaitu pengkajian hubungan antara dua variabel atau lebih dengan pengamatan tanpa melakukan intervensi pada subjek penelitian. Sedangkan rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*. Pada rancangan ini, data dikumpulkan pada satu waktu tertentu dari suatu populasi atau subjek (Sugiyono, 2020).

E. Populasi dan Subjek

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah pasien yang menjalani terapi hemodialisis dua kali seminggu di Unit Hemodialisis Center RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya yang berjumlah 58 pasien.

2. Subjek

Subjek pada penelitian ini adalah seluruh populasi yang diambil menggunakan metode *purposive sampling*. Subjek diambil dalam kurun waktu satu bulan, yaitu Bulan Juli hingga Agustus 2024. Adapun kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien dalam keadaan sadar, dapat diajak bicara, serta bersedia untuk diwawancarai,
- 2) Berusia 18 s.d 50 tahun,
- 3) Minimal responden telah menjalani terapi hemodialisis selama 3 (tiga) bulan.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien memiliki jadwal terapi dialisis 1 (satu), dan 3 (tiga) kali dalam seminggu.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan berdasarkan variabel yang digunakan (Attamimi *et al.*, 2023). Terdapat 6 (enam) instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Formulir *Food Recall* 3 x 24 jam

Formulir ini digunakan untuk melihat asupan protein dan energi pada pasien. Data yang didapatkan kemudian diolah menggunakan aplikasi *nutrisurvey*. *Food recall* dilakukan tiga kali, yaitu satu hari sebelum hemodialisis, satu hari setelah hemodialisis, serta akhir pekan, yang gunanya untuk mengurangi bias.

2. Formulir Karakteristik Responden

Formulir ini digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden. Data yang diperlukan dalam formulir ini meliputi identitas pasien, kondisi sosial ekonomi pasien, tanggal terdiagnosis ginjal kronis, data antropometri pasien, serta perhitungan kebutuhan cairan dan protein pasien.

3. Formulir *The Appetite and Food Satisfaction Questionnaire* (AFSQ)

Formulir ini dibuat oleh (Melo *et al.*, 2020) merupakan media untuk melihat nafsu makan pasien. Formulir ini terdiri dari 6 (enam) butir pertanyaan singkat dengan skor dari masing masing pertanyaan

adalah 3 (tiga). Nilai maksimal dari kuisioner ini adalah 18, dan skor minimal dari kuisioner ini adalah 0.

Validasi Bahasa sudah dilakukan untuk kuisioner yang sudah ditranslasikan ke dalam Bahasa Indonesia. Proses validasi ini dibantu tenaga ahli Bahasa yaitu Dosen Program Studi Bahasa Indonesia Universitas Siliwangi. Hasil validasi Bahasa terlampir pada lampiran 15.

4. Buku Foto Makanan

Buku foto makanan dibuat dan diperkenalkan oleh Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik pada tahun 2014. Buku ini digunakan sebagai alat bantu untuk memperkirakan Ukuran Rumah Tangga (URT) makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh responden.

5. Pita LILA

Pita LILA digunakan untuk mengukur lingkar lengan atas pasien. Pita LILA yang digunakan bermerek *onemed* dengan ketelitian 1 mm. Pita LILA digunakan untuk pasien yang memiliki lingkar lengan atas kurang dari 33 cm.

6. *Body Measure Tape*

Body Measure Tape digunakan untuk mengukur lingkar lengan atas pasien yang memiliki lingkar lengan atas lebih besar (> 33 cm). *Body Measure Tape* yang digunakan bermerek *onemed* dengan ketelitian 1 mm serta kapasitas pengukuran maksimum 150 cm.

7. Aplikasi Nutrisurvey

Nutrisurvey merupakan aplikasi pengolah data gizi berbasis desktop/komputer *windows* yang dapat digunakan sebagai alat untuk menyimpan *database* makanan, mengetahui nilai dan zat gizi makanan yang tersedia, serta menghitung kecukupan atau kebutuhan zat gizi manusia. Aplikasi ini dikembangkan oleh Dr. Juergen Erhardt dan Dr. Rainer Groos yang berasal dari Jerman pada tahun 2002.

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan Penelitian

Tahap persiapan penelitian merupakan tahap awal yang dilakukan dalam penelitian. Beberapa tahap persiapan yang dilakukan sebelum melakukan penelitian adalah:

- a) Membuat surat etik penelitian kepada tim komisi etik,
- b) Pembentukan tenaga enumerator penelitian sebanyak 10 (sepuluh) orang yaitu mahasiswa semester delapan program studi Gizi Universitas Siliwangi yang telah diberikan penjelasan mengenai teknis pelaksanaan penelitian, cara pengisian kuisioner, serta sudah mendapatkan pelatihan dalam mewawancarai responden,
- c) Membuat surat izin penelitian dari program studi Gizi Universitas Siliwangi,
- d) Menyerahkan surat izin dari kampus kepada Kepala Sub Koor Diklat RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya, serta membuat surat pengantar untuk kepala ruangan,

- e) Melakukan perizinan dan koordinasi dengan kepala ruangan unit hemodialisis,
- f) Menjelaskan prosedur penelitian, serta memberikan *informed consent* kepada responden sebagai bukti keikutsertaan dalam penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan/Pengambilan Data

a. Jenis dan Sumber Data

1) Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan oleh peneliti secara langsung kepada responden melalui wawancara. Data karakteristik pasien, asupan protein, nafsu makan, dan status gizi merupakan data primer yang dikumpulkan menggunakan kuisioner.

2) Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan peneliti melalui pihak lain. Data lama hemodialisis, usia, serta berat badan pasien didapatkan dari rekam medis pasien. Sedangkan data jumlah pasien hemodialisis didapatkan melalui wawancara dengan kepala ruangan.

b. Cara Pengumpulan Data

Tahap ini dilakukan melalui observasi secara langsung kepada responden. Tahap ini dilakukan di Unit Hemodialisis Center RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada responden menggunakan kuisioner, serta dengan melihat data rekam medis pasien.

a) Pengukuran Asupan Protein

Asupan protein dilihat melalui hasil pengisian kuisioner *food recall* 3 x 24 jam. Enumerator melakukan wawancara mengenai semua makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh responden dalam Ukuran Rumah Tangga (URT), kemudian hasil wawancara dicatat pada kuisioner. Tahapan pengambilan data menggunakan *food recall* adalah sebagai berikut:

- Tanyakan identitas serta informasi umum responden seperti nama, tempat tanggal lahir, usia, nomor telepon, berat badan, serta tinggi badan,
- Tanyakan waktu makan responden pada hari sebelumnya,
- Tanyakan menu makanan yang dikonsumsi oleh responden pada hari sebelumnya,
- Tanyakan bahan makanan yang dikonsumsi oleh responden pada hari sebelumnya,
- Tanyakan perkiraan banyaknya jumlah bahan makanan yang dikonsumsi oleh responden dalam bentuk ukuran rumah tangga (URT), dan kemudian melakukan konversi berat makanan ke dalam bentuk (gram),
- Melakukan perhitungan kebutuhan protein untuk setiap responden menggunakan standar diet yang ditentukan oleh NKF-K/DOQI,

- Hasil dari *food recall* dimasukkan ke dalam aplikasi nutrisurvey untuk dihitung jumlah protein yang dikonsumsi oleh responden,
- Karena pengambilan data *food recall* dilakukan selama tiga hari, yaitu satu hari sebelum dialisis, satu hari setelah dialisis, serta akhir pekan, maka diambil rata-rata dari hasil perhitungan asupan protein responden selama tiga hari tersebut,
- Mengkategorikan asupan protein pasien berdasarkan perhitungan kebutuhan protein.

b) Pengukuran Nafsu Makan

Tahapan pengukuran nafsu makan adalah sebagai berikut:

- Enumerator memberikan pertanyaan singkat serta pilihan jawaban dari kuisioner AFSQ dan responden berkesempatan untuk menjawab setiap pertanyaan yang diberikan sesuai dengan keadaan responden,
- Setiap jawaban responden dicatat pada lembar kuisioner,
- Setelah wawancara dilakukan skoring untuk setiap butir pertanyaan,
- Rentang skoring untuk setiap butir pertanyaan adalah 0 (nol) hingga 3 (tiga),
- Dilakukan penjumlahan hasil skoring dari setiap butir pertanyaan,
- Hasil skoring ≤ 9 (sembilan) didefinisikan sebagai nafsu makan dan kepuasan makan yang baik.

c) Pengisian Kuisisioner Lama Hemodialisis

Tahapan pengambilan data lama hemodialisis pasien adalah sebagai berikut:

- Melihat rekam medis responden,
- Karena data lama hemodialisis pada rekam medis responden ditulis berdasarkan berapa kali responden telah melakukan hemodialisis, maka jumlah tersebut dibagi delapan untuk mengetahui berapa bulan responden sudah menjalani terapi hemodialisis.
- Sebagai contoh, pasien yang sudah menjalani terapi hemodialisis 400 kali, maka $400/8 = 50$ bulan pasien tersebut sudah menjalani terapi hemodialisis.

d) Pengukuran dan Penilaian Status Gizi

Pengukuran status gizi responden menggunakan indikator lingkaran lengan atas. Enumerator melakukan pengukuran terhadap lingkaran lengan atas responden menggunakan pita LILA atau *Body Measure Tape*. Setelah hasil ukur ditemukan, hasil pengukuran dicatat ke dalam formulir karakteristik responden. Tata cara melakukan pengukuran menggunakan pita LILA dan *Body Measure Tape* adalah sebagai berikut:

(1) Cara pengukuran LILA menggunakan pita LILA

- (a) Tetapkan posisi bahu (*acromion*) dan siku (*olecranon*),
- (b) Letakkan pita pengukur antara bahu dan siku,

- (c) Tentukan titik tengah lengan,
- (d) Lingkarkan pita LILA tepat pada titik tengah lengan,
- (e) Pita jangan terlalu ketat dan jangan terlalu longgar,
- (f) Pembacaan skala yang tertera pada alat ukur,
- (g) Pengukuran diulangi sebanyak tiga kali kemudian diambil rata-rata dari ketiga hasil pengukuran untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

(2) Cara pengukuran LILA menggunakan *Body Measure Tape*:

- (a) Tetapkan posisi bahu (*acromion*) dan siku (*olecranon*),
- (b) Letakkan pita pengukur antara bahu dan siku,
- (c) Tentukan titik tengah lengan,
- (d) Lingkarkan pita *body measure tape* tepat pada titik tengah lengan,
- (e) Pita jangan terlalu ketat dan jangan terlalu longgar,
- (f) Pembacaan skala yang tertera pada alat ukur,
- (g) Pengukuran diulangi sebanyak tiga kali kemudian diambil rata-rata dari ketiga hasil pengukuran untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

3. Tahap Penyelesaian

Setelah semua data terkumpul, dilakukan pengecekan kembali terhadap data yang didapatkan. Selanjutnya data yang didapat dimasukkan ke dalam Tabel menggunakan aplikasi *microsoft excel*. Untuk data asupan protein diolah menggunakan aplikasi *nutrisurvey*. Dilakukan kategorisasi

untuk setiap data yang didapat dan kemudian diolah menggunakan aplikasi *SPSS statistics 25 for windows*.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Editing

Dilakukan pengecekan kembali terhadap data yang sudah dikumpulkan untuk meminimalisir adanya kekurangan atau ketidaklengkapan data yang diperoleh mengenai data asupan protein, lama hemodialisis, nafsu makan, serta status gizi pasien. Apabila terdapat data yang terlewat, dilakukan pengulangan pengumpulan data.

b. Scoring

Pemberian skor diberikan untuk kuisioner AFSQ. Kuisioner AFSQ memiliki tiga butir jawaban dari (0) hingga (3).

c. Coding

Tabel 3.2 <i>Coding Variabel</i>			
Variabel	Kode	Kategori	Keterangan
Asupan Protein	0	Tidak Adekuat	Asupan protein $\leq 1,2\text{g/kgBBK}$
	1	Adekuat	Asupan protein $\geq 1,2\text{g/kgBBK}$
Nafsu Makan	0	Kurang	Total skor > 9
	1	Baik	Total skor ≤ 9
Lama Hemodialisis	0	Lama	> 1 tahun
	1	Baru	≥ 3 bulan – 1 tahun
Status Gizi	0	Malnutrisi	$< 85\%, > 110\%$
	1	Gizi Baik	$85 - 110\%$
*Dinyatakan dalam presentase LILA			

d. *Entry Data*

Pada tahap ini, data yang sudah diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam *Microsoft excel* sebagai master data. Data-data tersebut diantaranya adalah data asupan protein, lama hemodialisis, nafsu makan, serta status gizi.

e. *Cleaning*

Dilakukan pengecekan kembali terhadap data yang sudah dimasukkan ke dalam program komputer untuk dilihat apakah terdapat kesalahan atau tidak.

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics versi 25 for windows*. Jenis analisis yang dilakukan pada penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk setiap variabel dalam penelitian, Tujuan dari analisis ini adalah untuk melihat distribusi frekuensi dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian, yaitu asupan protein, nafsu makan, lama hemodialisis, serta status gizi pasien. Dilakukan uji normalitas menggunakan metode uji *Kolmogorov-Smirnov*, karena subjek berjumlah lebih dari 50 orang. Berdasarkan hasil uji normalitas, data pada penelitian ini terdistribusi tidak normal, oleh karena itu, dalam penyajian data univariat digunakan nilai median $\pm$ SD. Nilai median digunakan untuk menentukan pusat

distribusi data, nilai ini digunakan saat data tidak terdistribusi normal dikarenakan nilai median tidak terlalu terpengaruh oleh pencilan (*outliers*) pada saat data terdistorsi atau pada saat data memiliki nilai ekstrim.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel. Pada penelitian ini, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan asupan protein dengan status gizi, hubungan nafsu makan dengan status gizi, serta hubungan lama hemodialisis dengan status gizi. Teknik uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Chi Square*. Syarat dari uji Chi-Square adalah sebagai berikut;

- 1) Jika pada tabel silang 2x2 tidak ada nilai *expected count* (E) < 5 , maka nilai p diperoleh dari uji *continuity correction*,
- 2) Jika pada tabel silang 2x2 terdapat nilai *expected count* (E) < 5 , maka nilai p diperoleh dari uji *fisher exact*,
- 3) Apabila nilai $E < 5$ atau < 1 (karena ada sel yang kosong) dan $> 20\%$, maka akan dilakukan penggabungan kategori.

Interpretasi hasil dari uji *chi-square* adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila $p\text{ value} \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat hubungan signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

- 2) Apabila $p\ value > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak atau tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.