

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit ginjal kronis (PGK) didefinisikan sebagai kelainan ginjal yang menetap lebih dari sama dengan tiga bulan ditandai dengan adanya abnormalitas struktur atau fungsi ginjal dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (Kemenkes, 2023). Menurut *National Kidney Foundation/Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (NKF-K/DOQI) terjadi penurunan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) pada penderita penyakit ginjal kronis hingga nilai $LFG < 60 \text{ mL/menit/1,73m}^2$ (*Clinical Guidelines* NKF-K/DOQI, 2002). Nilai normal laju filtrasi glomerulus adalah $\geq 90 \text{ mL/menit/1,73m}^2$ (*Clinical Guidelines* NKF-K/DOQI, 2002).

Menurut *World Health Organization* (WHO) (2019), kasus penyakit ginjal kronis di dunia mencapai 15% dari populasi dan telah menyebabkan 1,2 juta kasus kematian. Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, proporsi penderita penyakit ginjal kronis adalah 0,18% atau mencapai 638.178 kasus (Kemenkes, 2023). Proporsi penyakit ginjal kronis pada tahun 2018 di Jawa Barat mencapai 0,48% atau setara dengan 131.846 kasus (Kemenkes, 2018). Berdasarkan laporan bulanan data kesakitan pada lima puskesmas yang ada di Kota Tasikmalaya, diketahui terdapat 184 kasus penyakit ginjal kronis yang ditemukan (Dinkes Kota Tasikmalaya, 2019).

Berdasarkan tingkat laju filtrasi glomerulusnya, penyakit ginjal kronis terbagi menjadi lima stadium dengan stadium terakhir (*end stage*) memiliki LFG yang sangat rendah, yaitu sebesar $< 15 \text{ mL/menit/1,73m}^2$. Pada tahap ini zat sisa metabolisme tidak dapat diproses oleh ginjal dan dikeluarkan melalui urin, akibatnya terjadi ketidakseimbangan cairan dan elektrolit serta penumpukan zat sisa/racun di dalam tubuh. Oleh karena itu, dibutuhkan terapi untuk menggantikan fungsi ginjal di dalam tubuh yaitu melalui terapi hemodialisis (Barbosa *et al.*, 2017).

Hemodialisis (HD) merupakan salah satu pengobatan pada penyakit ginjal kronis. Hemodialisis adalah perawatan untuk mengeluarkan limbah hasil metabolisme serta tumpukkan cairan pada darah. Saat sesi dialisis, darah dipompa melalui tabung menuju mesin dialisis melewati ginjal buatan yang disebut sebagai *dialyzer* (*Clinical Guidelines NKF-K/DOQI*, 2002). Tujuan dari dialisis adalah untuk mengendalikan kadar uremia, memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit, pencegahan penurunan zat gizi (*The Renal Asociation*, 2024).

Terapi hemodialisis yang dijalankan dalam waktu lama dapat menurunkan status gizi pasien dikarenakan mekanisme dari terapi hemodialisis itu sendiri yang menggunakan membran *semipermeable* sebagai alat untuk menapis zat sisa. Besar pori pada membran *semipermeable* akan mempengaruhi molekul terlarut yang berpindah, karena molekul dengan berat yang lebih besar akan berdifusi lebih lambat dibandingkan dengan molekul yang lebih ringan, sehingga semakin lama pasien menjalani terapi hemodialisis maka zat gizi pasien akan semakin berkurang yang dapat berdampak pada gangguan metabolik serta hilangnya massa tubuh (Satti *et al.*, 2021).

Terapi hemodialisis yang dilakukan dalam jangka panjang juga dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang dapat memberikan tekanan fisiologis dan psikologis bagi yang menjalaninya (Simorangkir *et al*, 2021). Selain itu, terapi ini berdampak pada status gizi pasien dikarenakan hilangnya zat gizi pasien ke dalam larutan dialisat dan meningkatkan proses katabolisme sehingga dapat menyebabkan malnutrisi (Satti *et al.*, 2021). Pasien yang mnejalani hemodialisis secara rutin, lebih berisiko mengalami penurunan status gizi yang berakibat pada malnutrisi. Malnutrisi adalah kondisi kekurangan energi dan protein yang mengakibatkan penurunan massa otot (*cachexia*). Malnutrisi berkaitan dengan tingkat morbiditas dan mortalitas pasien, seperti kelemahan yang berkepanjangan serta kerentanan terhadap penyakit infeksi (Hayati *et al.*, 2021).

Salah satu penyebab malnutrisi pada pasien hemodialisis adalah adanya penurunan nafsu makan yang disebabkan karena keluhan mual, muntah, serta perasaan tidak nyaman pada perut pasien (Santoso *et al.*, 2016). Keluhan tersebut dapat terjadi karena adanya penumpukkan ureum dan kreatinin di dalam darah (Isnaini dan Dewi Ratnasari, 2020). Komplikasi metabolik dari adanya penumpukkan ureum adalah asidosis metabolik. Pada kondisi gagal ginjal, perubahan metabolik yang terjadi meliputi berkurangnya sekresi ion hidrogen, gangguan sekresi amonium, pada akhirnya terjadi akumulasi fosfat dan asam organik (asam laktat, asam hipurat, asam sulfat). Asidosis metabolik dapat terjadi akibat peningkatan asam dalam tubuh (Zemaitis *et al.*, 2024).

Peningkatan kadar uremia menimbulkan respon inflamasi berupa pelepasan sitokin proinflamasi serta aktivasi *C-reactive protein* (CRP). Inflamasi yang terjadi

terus-menerus dapat meningkatkan kecepatan penurunan protein pada otot skeletal ataupun protein yang terdapat pada otot jaringan lainnya, mengurangi otot dan lemak, serta menyebabkan hiperkatabolisme (Purbianto, 2023). Hal ini berkaitan dengan adanya peningkatan nilai TNF- α , dan IL-6. Sitokin ini melekat pada otot dan menyebabkan peningkatan katabolisme serta penghambatan sintesis protein yang mengakibatkan adanya proteolysis (Tbahriti, 2013). Asupan protein pada pasien hemodialisis sangat diperlukan karena protein memegang peranan penting dalam menanggulangi malnutrisi akibat inflamasi dan hiperkatabolisme (Devi *et al.*, 2022).

Penurunan nafsu makan pada pasien hemodialisis menyebabkan rendahnya asupan energi dan protein. Kebutuhan protein pada pasien hemodialisis sangat dibutuhkan karena mengingat banyaknya protein yang terbuang saat prosedur dialisis (Sari *et al.*, 2017). Menurut NKF-K/DOQI pasien yang menjalani terapi hemodialisis dapat kehilangan 10-12 gram protein untuk setiap sesi hemodialisis (*National Kidney Foundation/DOQI*, 2002).

Pada penelitian Satti (2021) mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pasien hemodialisis di Rumah Sakit Stella Maris Makassar, dari 66 subjek yang digunakan, terdapat 18 subjek yang mengalami penurunan nafsu makan serta memiliki status gizi kurang. Penelitian yang dilakukan oleh Salawati (2016) menyatakan bahwa penderita penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis > 1 tahun berisiko 1,99 kali dapat mengalami status gizi kurang. Hasil ini didukung oleh penelitian Besang *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama menjalani hemodialisis dengan status gizi

pasien, dengan nilai *p-value* 0,01. Penelitian (Sari *et al.*, 2017) menemukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan status gizi pasien.

RSUD dr. Soekardjo merupakan salah satu rumah sakit yang memiliki fasilitas pelayanan cuci darah di Kota Tasikmalaya. Total pasien yang menjalani terapi cuci darah sebanyak 114 orang (Periode 2023-2024). Berdasarkan hasil survey pendahuluan, rata-rata pasien sudah menjalani terapi hemodialisis lebih dari satu tahun (77%), serta memiliki status gizi yang kurang (60%). Sebanyak 75% pasien memiliki *ascites*, memiliki tekanan darah tinggi (60%), serta mengalami penurunan nafsu makan karena mengeluh mual (45%). Hasil survey pendahuluan tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai hubungan asupan protein, lama hemodialisis, dan nafsu makan dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis dua kali dalam seminggu di Unit Hemodialisis Center RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis di unit hemodialisis RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya?
2. Apakah terdapat hubungan antara nafsu makan dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis di unit hemodialisis RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya?

3. Apakah terdapat hubungan antara lama hemodialisis dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis di unit hemodialisis RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan asupan protein, nafsu makan, dan lama hemodialisis dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis di Unit Hemodialisis Center RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis bagaimana hubungan antara asupan protein dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis di unit hemodialisis RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
- b. Untuk menganalisis bagaimana hubungan antara nafsu makan dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis di unit hemodialisis RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
- c. Untuk menganalisis bagaimana hubungan antara lama hemodialisis dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis di unit hemodialisis RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan asupan protein, nafsu makan, dan lama hemodialisis dengan status gizi pasien penyakit ginjal kronis di unit hemodialisis center RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2024.

2. Lingkup Metode

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan metode analitik observasional. Rancangan atau pendekatan penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional study*.

3. Lingkup Keilmuan

Lingkup keilmuan dalam pelaksanaan penelitian ini merupakan lingkup gizi klinis.

4. Lingkup Sasaran

Populasi untuk penelitian ini adalah pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis rutin dua kali seminggu di unit hemodialisis center RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2024. Pemilihan subjek penelitian dilakukan menggunakan teknik *total sampling*.

5. Lingkup Tempat

Penelitian ini dilakukan di unit hemodialisis center RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

6. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2024 hingga Desember 2024.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

Sebagai sarana pemberian informasi mengenai hubungan asupan protein, nafsu makan, lama hemodialisis dengan status gizi sehingga dapat dijadikan dasar dalam pengambilan kebijakan dalam menjaga status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis di unit hemodialisis center RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

2. Bagi Program Studi Gizi

Menambah informasi dan masukkan yang diperlukan serta dapat menambah referensi kepustakaan bagi mahasiswa program studi gizi Universitas Siliwangi.

3. Bagi Keilmuan Gizi

Dapat digunakan sebagai referensi kepustakaan serta acuan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan asupan protein, nafsu makan, dan lama hemodialisis dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis.

4. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapat selama Bangku perkuliahan pada bidang gizi dalam bentuk penelitian ilmiah mengenai hubungan asupan protein, nafsu makan, lama hemodialisis dengan status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis di unit hemodialisis center RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2024.