

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit ginjal kronis atau PGK adalah kondisi serius yang mempengaruhi kesehatan ginjal, dengan gejala yang mencakup berbagai perubahan struktural dan fungsional dalam jangka waktu yang panjang. Ini mencakup perubahan dalam tingkat albuminuria, hasil analisis sedimen urin, keseimbangan elektrolit, temuan histologis, struktur ginjal, dan riwayat transplantasi ginjal. Penurunan laju filtrasi glomerulus juga menjadi salah satu karakteristik penyakit ginjal kronis. Penyakit ini menjadi semakin mendesak karena meningkatnya jumlah orang dengan usia lanjut serta kasus penyakit diabetes melitus dan hipertensi. Dengan prevalensi yang meningkat, PGK menjadi salah satu tantangan utama dalam bidang kesehatan masyarakat global, mengingat prognosis yang tidak menggembirakan dan biaya pengobatan yang tinggi. Sekitar satu dari sepuluh orang di seluruh dunia mengalami PGK dalam tingkatan tertentu, menandakan pentingnya upaya pencegahan, deteksi dini, dan manajemen penyakit ini (Aisara et al, 2018).

Prevalensi penyakit Ginjal Kronik (PGK) di seluruh dunia mengalami peningkatan yang signifikan. Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2010, lebih dari 2,6 juta orang menjalani pengobatan terkait ginjal, dengan sebagian besar di antaranya, sekitar 77%, menjalani terapi dialisis, sementara sekitar 23% menjalani transplantasi ginjal. Di Indonesia sendiri, menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2009, tercatat sekitar 20.000 pasien yang menderita gagal ginjal kronik. Namun, data terbaru menunjukkan bahwa prevalensi PGK semakin meningkat. Sebagai contoh, pada tahun 2018, prevalensi penyakit ginjal kronik di Provinsi Lampung mencapai 0,39% pada populasi usia 15 tahun ke atas berdasarkan diagnosis dokter. Hal ini menunjukkan urgensi untuk meningkatkan kesadaran akan masalah ginjal dan pentingnya upaya pencegahan serta manajemen yang tepat untuk menangani kondisi ini (Kemenkes RI,2018).

Hemodialisis adalah salah satu terapi yang umum digunakan untuk mengatasi tahap akhir penyakit ginjal (End Stage Renal Disease/ESRD). Prosedur ini melibatkan penggunaan cairan dialisis yang mengalir melalui membran semipermeabel (membran dialisis), yang bertujuan untuk mengubah komposisi solut darah. Prinsip kerja hemodialisis adalah membersihkan darah melalui membran semipermeabel menggunakan mesin dialisis dan dializer, sebuah filter khusus yang berfungsi sebagai penyaringan. Proses ini memungkinkan zat-zat berbahaya atau limbah metabolik untuk disaring dari darah sehingga memperbaiki fungsi ginjal yang terganggu pada ESRD (Fera, Putri,2022).

Pada pasien yang menjalani hemodialisis, terjadi ekskresi asam amino melalui proses dialisis dan juga penurunan sintesis protein. Khususnya, penggunaan jenis dialyzer high flux dapat menyebabkan kehilangan albumin sekitar 20 gr/dl selama satu sesi dialisis. Oleh karena itu, penting bagi pasien untuk meningkatkan asupan nutrisi guna mendukung pengobatan yang optimal dan mempertahankan kadar albumin secara efektif. Hal ini dapat membantu memperbaiki kondisi pasien dan menangani efek samping dari prosedur hemodialisis (Arinta,2015).

Kadar serum albumin yang rendah memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko morbidity dan mortalitas. Tiap penurunan 10 g/L Serum Albumin meningkatkan angka kematian sebesar 137% dan risiko morbiditas sebesar 89%. Di Indonesia, data mengenai malnutrisi di rumah sakit menunjukkan bahwa 40-50% pasien mengalami hipoalbuminemia atau memiliki risiko hipoalbuminemia, di mana 12% di antaranya mengalami hipoalbuminemia berat. Pasien dengan hipoalbuminemia cenderung mengalami masa rawat inap yang lebih lama, hingga 90% lebih lama daripada pasien dengan status gizi baik. Kondisi hipoalbuminemia ditandai dengan kadar albumin darah kurang dari 3,5 g/dL. Albumin, yang merupakan protein utama dalam plasma manusia dengan rentang normal 3,4 - 4,7 g/dL, membentuk sekitar 60% dari total protein plasma. Fungsi albumin meliputi mempertahankan tekanan osmotik koloid darah (75-80% dari tekanan osmotik plasma) serta sebagai protein transport yang penting untuk berbagai macam

substansi seperti logam, bilirubin, enzim, hormon, dan obat-obatan (Tiffany D. Putri, 2016).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fera Putri pada tahun 2022 di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi selama periode Juli-Desember 2021, saat pandemi COVID-19, hasil menunjukkan distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin adalah 24 pasien laki-laki (50%) dan 24 pasien perempuan (50%). Kelompok usia pertengahan (45-59 tahun) memiliki jumlah pasien terbanyak, yaitu 21 pasien (43,8%). Mayoritas pasien memiliki indeks massa tubuh (IMT) normal, sebanyak 28 pasien (58,3%). Ketika dianalisis berdasarkan kadar albumin, pasien dengan Penyakit Ginjal Kronik (PGK) yang menjalani hemodialisis mayoritas mengalami hipoalbuminemia, dengan 25 pasien (52,1%). Dari mereka, 16 pasien mengalami hipoalbumin ringan (33,3%), 6 pasien mengalami hipoalbumin sedang (12,5%), dan 3 pasien mengalami hipoalbumin berat (6,3%).

RSUD Abdul Moeloek, sebuah rumah sakit kelas A yang menjadi pusat rujukan utama di Provinsi Lampung, dikenal sebagai fasilitas kesehatan yang mengkhususkan diri dalam penanganan pasien dengan penyakit ginjal kronik. Di RSUD Abdul Moeloek, tersedia layanan pemeriksaan kadar albumin bagi pasien yang membutuhkannya.

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah disajikan dari kasus penyakit ginjal kronik di dunia, maupun nasional, maka dari latar belakang tersebut dilakukan penelitian tentang gambaran kadar albumin pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di rumah sakit RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah tentang bagaimana gambaran kadar albumin pada pasien yang mengidap penyakit ginjal kronik dan menjalani prosedur hemodialisis di RSUD Abdul Moeloek, Bandar Lampung pada tahun 2023.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui bagaimana gambaran kadar albumin pada pasien ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2023.

2. Tujuan khusus

1. Mengetahui distribusi kadar albumin pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2023.
2. Mengetahui persentase pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung berdasarkan kadar albumin dan nilai rujukan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi keilmuan di bidang kimia klinik dalam kasus yang berhubungan dengan penyakit ginjal kronik bagi peneliti selanjutnya.

2. Manfaat aplikatif

a). Bagi Peneliti

Memberikan informasi pengetahuan dan wawasan bagi peneliti mengenai penyakit ginjal kronik, albumin, dan hemodialisa.

b). Bagi Instansi

Hasil penelitian dapat bermanfaat sebagai referensi atau kepustakaan di Poltekkes Tanjung Karang khususnya jurusan Teknologi Laboratorium Medis tentang kadar albumin pada penderita penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

c). Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat memberi informasi kepada masyarakat tentang kadar albumin pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

E. Ruang Lingkup

Bidang kajian yang diteliti adalah bidang kimia klinik. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif. Variabel penelitian ini hasil pemeriksaan kadar albumin pada pasien yang menjalani hemodialisa. Penelitian ini dilakukan di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung dan waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei - Juni pada tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien PGK yang tercatat pada data rekam medik di RSUD Abdul Moeloek pada tahun 2023. Sampel dalam penelitian ini adalah diambil dari populasi dengan kriteria yang melakukan pemeriksaan kadar albumin. Penelitian ini menggunakan analisis data univariat. Hasil data diperoleh dan diolah serta disajikan dalam bentuk tabel.