

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

CKD (*Chronic Kidney Disease*) atau penyakit ginjal kronik adalah penurunan progresif fungsi ginjal dalam beberapa bulan atau tahun. Penyakit ginjal kronik didefinisikan sebagai kerusakan ginjal dan atau penurunan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) kurang dari $60\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ selama minimal 3 bulan. Kerusakan ginjal adalah setiap kelainan patologis atau penanda kerusakan ginjal. Termasuk kelainan darah, urin atau studi pencitraan. Pada pasien dengan penyakit ginjal kronik, klasifikasi stadium ditentukan oleh nilai LFG, yaitu stadium yang lebih tinggi menunjukkan nilai LFG yang lebih rendah. Klasifikasi tersebut membagi penyakit ginjal kronik menjadi lima stadium. Stadium satu adalah kerusakan ginjal dengan LFG normal. Stadium dua adalah kerusakan ginjal dengan penurunan LFG ringan. Stadium tiga adalah kerusakan ginjal dengan penurunan LFG ringan sampai sedang, dan kerusakan ginjal LFG sedang sampai berat. Stadium empat adalah kerusakan ginjal dengan penurunan LFG berat. Dan stadium lima adalah gagal ginjal(1).

Chronic Kidney Disease atau disebut CKD merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insiden gagal ginjal yang meningkat, prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi. Pada tahun 2017, sebanyak 1,2 juta orang meninggal karena CKD. Tingkat kematian global dari CKD meningkat 41,5 % antara tahun 1990 dan 2017. Pada tahun 2017, sebanyak 697,5 juta kasus CKD

disemua stage, tercatat prevalensinya secara global sebesar 9,1%. Prevalensi global meningkat 29,3% sejak tahun 1990, dimana prevalensi yang berdasarkan umurnya tetap stabil. CKD menyebabkan 35,8 juta kecacatan di tahun 2017 dengan diabetes nefropati yang menjadi penyebab terbesarnya. Di beberapa Negara khususnya Oceania, Afrika sub-sahara, dan Amerika latin memiliki resiko CKD lebih tinggi(2). Diabetes dan hipertensi adalah risiko utama faktor penyakit ginjal kronis atau CKD secara global(3). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) menyatakan bahwa pada tahun 2018, di Indonesia prevalensi penyakit gagal ginjal kronis pada laki-laki lebih tinggi yaitu 0,42% sedangkan perempuan 0,35%. Prevalensi CKD meningkat seiring bertambahnya umur, meningkat tajam pada kelompok umur 55-64 tahun (0,72%) dan 65-74 tahun (0,82%). Prevalensi ditingkat provinsi tertinggi terdapat di provinsi Kalimantan Utara (0,64%) dan terendah di provinsi Sulawesi Barat (0,18%). Sedangkan untuk Jawa Timur prevalensi penyakit gagal ginjal kronis yaitu sebesar 0,29%(4). Pada perjalanan penyakitnya, pasien CKD dapat mengalami kehilangan protein melalui urin (proteinuria) yang menyebabkan terjadinya penurunan kadar albumin serum atau hipoalbuminemia. Sebagian besar komposisi dari protein adalah albumin. Dimana keluarnya albumin melalui urine dikarenakan peningkatan permeabilitas di tingkat glomerulus yang menyebabkan protein lolos ke dalam *filtrate* glomerulus.(5). CKD dapat didefinisikan dengan adanya albumin pada urine yang diekskresikan >300 mg/24 jam yang sama dengan ekskresi protein sebanyak 0,5 g/ 24 jam atau lebih (6). Hipoalbuminemia didefinisikan sebagai keadaan serum albumin <3,5 g/dL, meskipun hipoalbuminemia yang bermakna klinis akan didapatkan kadar albumin <2,5 g/dL. Kadar albumin normalnya adalah 3,5 g/dL sampai 5 g/dL

padakeadaan yang sehat (7). Hipoalbuminemia biasanya akan terjadi pada pasien usia lanjut, terutama mereka yang dirawat dirumah sakit, atau pada pasien malnutrisi dan pasien dengan penyakit kronis stadium lanjut (8).

Albumin merupakan pengganti plasma non darah paling mahal yang digunakan untuk memperbaiki hipoalbuminemia(9). Albumin yang digunakan sebagai transfusi merupakan sediaan steril protein plasma yang mengandung tidak kurang dari 96% albumin. Albumin dipakai sebagai terapi pada kejadian hipoalbuminemia yang disebabkan oleh penurunan produksi atau kehilangan albumin yang membahayakan jiwa penderita akibat terjadinya gangguan keseimbangan cairan atau tekanan onkotik dan rangkaian penyakit atau kelainan yang ditimbulkannya(10). Terapi albumin pada pasien CKD diberikan ketika pasien mengalami hipoalbuminemia dengan kadar $<2,5$ g/dL(11). Albumin telah digunakan di praktek klinis untuk meningkatkan volume darah dan memasok albumin plasma selama lebih dari 60 tahun(12). Sediaan albumin parenteral di Indonesia tersedia dalam konsentrasi 5%, 20% dan 25% dengan kemasan botol 50mL dan 100mL (11,13). Berdasarkan penelitian Setiyati(2015), pemberian infus albumin 20% 100mL mempunyai efektivitas menaikkan serum albumin secara bermakna pada beberapa kasus hipoalbuminemia dengan taraf kepercayaan statistik 95%. Penelitian ini sejalan dengan Diana Yulianda(2020) tentang penggunaan albumin oral dan albumin infus, bahwa peningkatan kadar albumin lebih besar pada pasien yang menggunakan terapi infus albumin 20% daripada penggunaan albumin oral. Albumin berperan sangat penting, kadar serum albumin yang rendah merupakan prediktor penting dari mordibitas dan mortalitas. Setiap penurunan 10 g/L serum albumin angka kematian

meningkat sebesar 137% dan morbiditas meningkat 89%. Rendahnya albumin serum merupakan salah satu tanda penting yang dapat digunakan untuk menunjukkan fungsi ginjal dari seseorang serta menggambarkan rendahnya ketahanan dan daya hidup pasien gagal ginjal(5).

Penggunaan infus albumin di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya cukup banyak. Selain harganya yang mahal dan pentingnya peran albumin serta belum adanya penelitian tentang penggunaan infus albumin pada pasien CKD di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap penggunaan infus albumin pada kasus pasien CKD dengan hipoalbuminemia di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penggunaan atau pemberian terapi albumin harus memperhatikan kondisi pasien dan mendapat perhatian khusus seperti kondisi hipoalbuminemia pada pasien CKD, sehingga perlu dilakukan penelitian terhadap profil penggunaan infus Albumin pada pasien CKD dengan hipoalbuminemia di instalasi rawat inap Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana profil penggunaan infus albumin pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) dengan hipoalbuminemia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya periode Januari 2019– Desember 2020?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui profil penggunaan infus albumin pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) dengan hipoalbuminemia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya periode Januari 2019–Desember 2020.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui profil penggunaan infus albumin pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) dengan hipoalbuminemia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya periode Januari 2019– Desember 2020 berdasarkan :

1. Data demografi pasien (Usia, jenis kelamin, stadium CKD, serta pasien HD/Non HD)
2. Terapi infus albumin (Jenis albumin dan Jumlah penggunaan albumin selama perawatan)
3. Perubahan Kadar albumin *post* terapi albumin

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Institusi

Memberikan informasi pada praktisi kesehatan tentang penggunaan infus albumin dan masalah yang terkait dengan penggunaan infus albumin

1.4.2 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

Memberikan informasi mengenai profil penggunaan infus albumin pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) dengan hipoalbuminemia sehingga dapat digunakan sebagai sumber informasi yang dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

1.4.3 Manfaat bagi Pasien

Memberikan informasi mengenai penggunaan infus albumin pada pasien CKD sehingga terapi yang didapatkan oleh pasien efektif.