

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ginjal merupakan salah satu organ vital yang terdapat dalam tubuh manusia. Ginjal berupa organ berwarna merah tua dengan bentuk seperti kacang merah yang terletak pada belakang perut dan berjumlah sepasang. Setiap manusia memiliki 2 ginjal dengan berat masing-masing ± 150 gram. Ginjal kanan letaknya sedikit lebih rendah dibandingkan sebelah kiri dikarenakan terdapat lobus hepatis dekstra yang besar (Guyton dan Hall, 2014). Ginjal berperan penting dalam membantu mengeluarkan ekskresi zat sisa, pengaturan pH darah, pengaturan tekanan darah, produksi hormon, dan pengaturan kadar glukosa darah (Peate & Nair, 2017 ; Tortora & Derrickson, 2017).

Gagal ginjal terbagi menjadi dua jenis, yaitu Gagal Ginjal Akut (GGA) dan Gagal Ginjal Kronik (GGK). Gagal Ginjal Kronik (GGK) atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) didefinisikan sebagai kerusakan struktural dan/atau fungsional pada ginjal yang berlangsung 3 bulan, sedangkan Gagal Ginjal Akut atau *Acute Kidney Injury* (AKI) merupakan keadaan perubahan fungsi ginjal terjadi secara tiba-tiba atau akut dan belum mencapai 3 bulan. Penyebab GGK terbanyak di Indonesia adalah diabetes melitus dan hipertensi (Kemenkes, 2022).

Gagal Ginjal Kronik (GGK) termasuk penyakit progresif. Penurunan fungsi ginjal ditandai dengan $GFR < 60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ selama > 3 bulan dan/atau termasuk albuminuria persisten, didefinisikan sebagai $> 30 \text{ mg albumin urin per gram kreatinin urin selama } > 3 \text{ bulan}$. Gagal ginjal biasanya didefinisikan sebagai $eFGR < 15 \text{ mL/min/1,73m}^2$ (*National Kidney Disease Educational Program, 2015*).

Prevalensi kejadian gagal ginjal kronik di dunia, menurut Global Data total kasus umum *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah 103.485.844 pada tahun 2021 yang terjadi di 7 negara, meliputi : Amerika Serikat, Prancis, Jerman, Italia, Spanyol, Inggris, dan Jepang. Total dan kasus umum yang didiagnosis *Chronic Kidney Disease* (CKD) dibagi berdasarkan usia, jenis kelamin, dan stadium. Jumlah kasus diperkirakan akan terus meningkat lebih dari 1% selama periode perkiraan

(Global Data, 2022). Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 prevalensi terjadinya gagal ginjal kronik di Indonesia sebesar 3,8% dan prevalensi terendah sebesar 1,8% dan tertinggi sebesar 6,4%. Adapun beberapa faktor utama terjadinya Gagal Ginjal Kronik (GGK) : hipertensi prevalensinya sebesar 34,1% dengan prevalensi terendah sebesar 22,2% dan tertinggi sebesar 44,1%; obesitas prevalensinya sebesar 21,8% dengan prevalensi terendah sebesar 10,3% dan tertinggi sebesar 30,2%; dan diabetes melitus prevalensinya sebesar 8,5% (Riskesdas, 2018).

Penyakit gagal ginjal kronik disertai dengan beberapa komplikasi meliputi : edema paru, hiperkalemia, penyakit jantung, hiperparatiroid, anemia (Mayoclinic, 2021). Oleh karena itu, untuk mengatasi terjadinya komplikasi dapat dilakukan beberapa terapi pada pasien GGK dengan penyakit diabetes dan non diabetes pada pasien dewasa, ekskresi albumin urin < 30 mg/24 jam (atau ekuivalen), tekanan darah $> 140/90$ mmHg dan ekskresi albumin urin ≥ 30 mg/24 jam (atau ekuivalen), tekanan darah $> 130/80$ mmHg diberikan terapi obat anti-hipertensi ; penyakit diabetes dan non diabetes dengan GGK pada pasien dewasa, ekskresi albumin urin 30-300 mg/ 24 jam (atau ekuivalen) diberikan terapi obat ARB atau ACEI ; penyakit GGK dengan tekanan darah konsisten berada di atas 90 persentil pada pasien anak-anak diberikan terapi obat anti-hipertensi ; penyakit GGK dengan proteinuria pada pasien anak-anak diberikan terapi obat ARB atau ACEI (KDOQI, 2012) ; pasien GGK dengan hipoalbuminemia dapat dilakukan beberapa terapi meliputi terapi albumin injeksi IV pada pasien dengan kadar serum albumin $< 2,5$ g/dL, terapi suportif dengan pemberian cairan dan elektrolit, dan terapi diet dengan mengkonsumsi makanan tinggi protein contohnya putih telur (Maharani L, dkk. 2020 1 ; Park J, *et al.*, 2018 ; Peralta R, Pinsky M. 2020 ; Lestariana W, dkk. 2014).

Pada pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik (GGK) akan mengalami kehilangan protein melalui urin dapat menyebabkan terjadinya penurunan kadar albumin serum atau hipoalbuminemia. Sehingga, menyebabkan keluarnya albumin melalui urin karena peningkatan permeabilitas di tingkat glomerulus sehingga protein lolos ke dalam filtrat glomerulus (Lin J, 2011).

Terapi albumin pada pasien gagal ginjal kronik (GGK) diberikan bila pasien mengalami hipoalbuminemia dengan kadar albumin $< 2,5$ g/dL (Gatta, *et al.*, 2012).

Infus albumin yang tersedia di rumah sakit sesuai Fornas (2019) ada 3 sediaan yaitu albumin 20% 50, 100 ml dan albumin 25% 50,100 ml, dan albumin 5% dalam sediaan 100 ml. Albumin dapat digunakan tidak lebih dari 4 jam setelah kemasan terbuka dan disimpan dalam suhu ≤ 30 °C. Hal ini berkaitan dengan stabilitas sediaan albumin yang mudah terkoagulasi oleh panas (Corbett, A. H. *et al.*, 2015).

Pada penelitian Tiffany dkk, (2016) yang berjudul “Hubungan Derajat Keparahan Gagal Ginjal Kronik dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner” menyatakan bahwa terdapat 16 pasien gagal ginjal kronik stadium 5 non-dialisa mengalami penurunan kadar albumin serum (45,7%). Pada penelitian Endang (2017) yang berjudul “Gambaran Albumin Serum pada Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Dirawat di Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia” menyatakan bahwa terdapat 71 % penderita Gagal Ginjal Kronik mengalami penurunan kadar albumin darah dan pada penelitian Dwi Pratiwi (2019) yang berjudul “Gambaran Kadar Albumin Darah Penderita Gagal Ginjal Kronik di Rumah Sakit Umum Dokter Prigadi Meadan” menyatakan terdapat 50 jumlah Pasien GGK mengalami penurunan kadar albumin sebanyak 38 orang (76%) dengan jumlah pasien laki-laki sebanyak 26 orang dan wanita sebanyak 24 orang dan kelompok usia 51-60 tahun lebih tinggi persentasinya mengalami hipoalbuminemia.

Karena pada pasien gagal ginjal kronik membutuhkan terapi albumin dimana pada penggunaannya harga albumin membutuhkan biaya yang relatif tinggi dan dilakukan pembatasan penggunaan berdasarkan tingkat keparahan serta rendahnya kadar albumin pasien (Boldt, 2010). Namun pada pasien gagal ginjal kronik yang memiliki BPJS tidak perlu khawatir karena sudah dijelaskan dalam peraturan : (a) Permenkes nomor 71 tahun 2013 pasal 24 ayat (1) dan (b) Permenkes nomor 59 tahun 2014.

Sehingga albumin ditanggung dalam program JKN sebagai terapi hipoalbuminemia untuk pemulihan dan pemeliharaan pada pasien GGK dengan kadar albumin $< 3,5$ gr/dL. Pada RSUD Sidoarjo walaupun pasien menggunakan BPJS, untuk terapi albumin masih dapat diberikan yang membedakan hanya fasilitas ruang rawat inap.

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, adapun kepentingan dilakukan penelitian lebih lanjut terkait penggunaan albumin pada pasien Gagal Ginjal Kronik

(GGK) dikarenakan untuk menilai ketepatan penggunaan albumin yang meliputi: konsentrasi albumin, dosis albumin, durasi pemberian, capaian terapi, dan faktor yang mempengaruhi capaian albumin, serta ada atau tidaknya *Drug Related Problems (DRPs)* yang didapatkan oleh pasien gagal ginjal kronik (GGK) sehingga dapat meningkatkan jaminan keberhasilan terapi serta memberikan manfaat untuk pasien, para klinis, dan pihak rumah sakit. Oleh karena itu perlu dilakukan adanya penelitian lebih lanjut terkait studi penggunaan albumin pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) di RSUD Sidoarjo, sebagai upaya masukan dalam rangka optimalisasi terapi pemberian albumin.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana profil penggunaan albumin pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) di RSUD Sidoarjo ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Meninjau penggunaan albumin pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) di RSUD Sidoarjo.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Meninjau konsentrasi albumin, dosis albumin, durasi pemberian, capaian terapi, dan faktor yang mempengaruhi capaian albumin.
- b. Mengidentifikasi *Drug Related Problems (DRPs)* yang berkaitan dengan penggunaan albumin pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Peneliti

Diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti untuk mengetahui dan mampu menjelaskan tentang penggunaan albumin pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) di RSUD Sidoarjo.

1.4.2 Manfaat bagi Institusi

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan kepada praktisi kesehatan dalam menangani masalah terkait penggunaan terapi albumin pada pasien pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

1.4.3 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan

Memberikan konsep gambaran tentang penggunaan dan masalah yang terkait dari penggunaan albumin pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) sehingga dapat digunakan sebagai dapat menjadi rujukan, sumber informasi dan bahan informasi bagi peneliti lanjutan.