

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal Ginjal Kronik (GGK) adalah kerusakan ginjal yang progresif irreversibel yang ditandai dengan hilangnya fungsi ginjal secara bertahap dari waktu ke waktu. Penurunan fungsi ini mencakup keseimbangan mineral dan elektrolit, produksi sel darah merah, keseimbangan asam-basa dan mengeluarkan sisa metabolisme tubuh (Pradeep Arora, 2021). Pendapat ini didukung oleh (Mansjoer, 2015) yang menyatakan bahwa GGK suatu sindrom klinis yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif dan cukup lanjut, serta bersifat persisten dan irreversibel.

Hemodialisis (HD) merupakan terapi pengganti ginjal yang dilakukan dengan mengalirkan darah ke dalam suatu tabung ginjal buatan (dialiser) yang bertujuan untuk mengeliminasi sisa-sisa metabolisme protein dan koreksi gangguan keseimbangan elektrolit antara kompartemen darah dengan kompartemen dialisat melalui membran semipermeabel (Marlene, 2015). Pengaruh hemodialisa dapat dilihat dari penurunan kadar ureum dan kreatinin pasca hemodialisa, serta penurunan rasio ureum dan kreatinin. Oleh karena itu, sebelum dilakukan terapi HD, tes ureum dan kreatinin serum sangat penting dilakukan untuk melihat fungsi ginjal, dan pemeriksaan setelah terapi HD juga penting dilakukan untuk mengetahui keberhasilan terapi HD dalam menggantikan fungsi ginjal untuk membersihkan sisa-sisa hasil metabolisme tubuh yang berada di dalam darah (Wong, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya diketahui bahwa terjadi penurunan kadar ureum dan kreatinin serum setelah dilakukannya HD, akan tetapi tidak semua kembali pada nilai normal. Situasi dan kepatuhan diet pasien sehari-hari memegang peranan penting dalam pengaturan kadar ureum dan kreatinin serum pasien. Saryono dan Handoyo (dalam Suryawan, 2016) menyebutkan bahwa kadar ureum dan kreatinin pasien GGK sebelum menjalani hemodialisis rata-rata mengalami hiperuremik, tetapi dengan seringnya menjalani terapi HD tidak menunjukkan penurunan kadar ureum dan kreatinin kembali pada batas kadar nilai normal.

Data dari World Health Organization (WHO), pada tahun 2019 pasien gagal ginjal kronis di dunia berjumlah 15% dari populasi dan telah menyebabkan 1,2 juta kasus kematian. Data pada tahun 2020, jumlah kasus kematian akibat gagal ginjal kronis

sebanyak 254.028 kasus. Serta data pada tahun 2021 sebanyak lebih 843,6 juta, dan diperkirakan jumlah kematian akibat gagal ginjal kronis akan meningkat mencapai 41,5% pada tahun 2040. Angka yang tinggi ini menunjukkan bahwa gagal ginjal kronis menempati urutan ke-12 di antara semua penyebab kematian (WHO, 2021).

Di Indonesia kejadian gagal ginjal kronis selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya, berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2014) prevalensi gagal ginjal kronis sebanyak 1.885 kasus. Prevalensi ini kemudian meningkat pada tahun 2016, sehingga jumlah kasus gagal ginjal kronik sebanyak 11.689 kasus. Data terbaru dari tahun 2018 menunjukkan peningkatan signifikan sebanyak 713.783 kasus gagal ginjal kronik. Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah menjadi tempat mayoritas kasus gagal ginjal di Indonesia.

RSUD Pasar Minggu sebagai Rumah Sakit yang melayani pemeriksaan gagal ginjal kronik dan mempunyai fasilitas hemodialisa memiliki kesempatan untuk mengurangi mortalitas pasien gagal ginjal kronik. Data ini terlihat dari catatan rekam medis yang menunjukkan jumlah pasien gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Minggu pada tahun 2024 dan 50% nya melakukan pemeriksaan ureum dan kreatinin serum di laboratorium RSUD Pasar Minggu sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hemodialisa terhadap kadar ureum dan kreatinin serum pada pasien GJK sebelum dan sesudah hemodialisa.

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbandingan kadar ureum dan kreatinin serum pada pasien gagal ginjal kronik sebelum dan sesudah hemodialisa di RSUD Pasar Minggu.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi masalah yaitu:

1. Jumlah pasien gagal ginjal kronik di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya.
2. Bagaimana pengaruh hemodialisa terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik.
3. Penelitian pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin serum sebelum dan sesudah hemodialisa di RSUD Pasar Minggu belum ada.

C. Batasan Masalah

Data yang di ambil adalah pasien penderita gagal ginjal kronik yang telah melakukan terapi hemodialisa >5x di RSUD Pasar Minggu.

D. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh hemodialisa terhadap penurunan kadar ureum dan kreatinin serum pada pasien GJK di RSUD Pasar Minggu?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh hemodialisa terhadap kadar ureum dan kreatinin serum pada pasien gagal ginjal kronik sebelum dan sesudah hemodialisa di RSUD Pasar Minggu.

2. Tujuan Khusus

- a) Diperoleh data hasil pengaruh hemodialisa terhadap kadar ureum dan kreatinin serum pada pasien yang telah melakukan hemodialisa >5x.
- b) Diperoleh data hasil pengaruh hemodialisa terhadap kadar ureum dan kreatinin serum pada pasien gagal ginjal kronik berdasarkan usia.
- c) Diperoleh data hasil pengaruh hemodialisa terhadap kadar ureum dan kreatinin serum pada pasien gagal ginjal kronik berdasarkan jenis kelamin.

F. Manfaat

1. Manfaat Bagi Peneliti

- a) Untuk menambah pengetahuan peneliti di bidang ilmu Kimia Klinik.
- b) Menambah wawasan peneliti mengenai penyakit gagal ginjal kronik.
- c) Mengetahui seberapa pengaruh proses hemodialisa terhadap penurunan kadar ureum kreatinin pada pasien penderita gagal ginjal kronik.

2. Manfaat Bagi Pembaca

- a) Mengetahui pengaruh yang terjadi setelah hemodialisa.
- b) Mengetahui penyebab gagal ginjal kronik.

