

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Ginjal Kronis (PGK) adalah kondisi medis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal, yang membuat ginjal tidak mampu mempertahankan homeostasis tubuh yang optimal karena kerusakan pada alat filtrasi glomerulus. Secara global, prevalensi PGK mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 21,3% pada tahun 2017, disertai dengan peningkatan angka kematian sebesar 41,5% (Yuni et al., 2022). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2019), sekitar 10% dari populasi global menderita PGK. Dari demografi ini, diperkirakan 1,5 juta pasien di seluruh dunia menjalani hemodialisis (HD), dengan peningkatan tahunan yang diantisipasi dalam kejadian PGK sekitar 8%. PGK merupakan salah satu penyakit kronis yang menempati peringkat sebagai penyebab kematian terbanyak ke-20 secara global. Data dari Lembar Fakta Penyakit Ginjal Kronis Nasional Amerika Serikat pada tahun 2017 menunjukkan bahwa sekitar 30 juta orang dewasa, atau 15% dari populasi, didiagnosis dengan PGK. Lebih lanjut, Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) melaporkan bahwa pada tahun 2017, prevalensi PGK di Amerika Serikat melampaui 10%, yang memengaruhi lebih dari 20 juta orang (Riskesdas, 2018).

Di Indonesia, prevalensi PGK juga menunjukkan tren peningkatan yang signifikan. Menurut Registri Ginjal Indonesia (RII) pada tahun 2017, jumlah pasien yang menjalani hemodialisis terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015, tercatat 21.050 pasien baru, di samping 30.554 pasien yang sedang menjalani perawatan. Angka ini menunjukkan peningkatan dua hingga lima kali lipat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun 2016 dan 2017, jumlah pasien baru mencapai 20.831, dengan total pasien aktif mencapai 77.892. Dibandingkan dengan tahun 2015, angka ini menunjukkan peningkatan sebesar

1,5 hingga 2,6 kali lipat. Tren yang meningkat ini menunjukkan bahwa terapi hemodialisis efektif dalam memperpanjang harapan hidup pasien PGK (Indonesian Renal Registry, 2017). IRR juga melaporkan bahwa laki-laki berisiko lebih tinggi terkena PGK dibandingkan perempuan, dengan kelompok usia sekitar 45 tahun merupakan peserta hemodialisis paling aktif (sekitar 72% dari seluruh pasien aktif). Komorbiditas yang sering berkontribusi terhadap risiko PGK di Indonesia meliputi hipertensi, diabetes, nefropati, dan gangguan kardiovaskular (Laporan ke-10 Indonesian Renal Registry, 2017).

Hipoglikemia intradialisis merupakan keadaan darurat medis akut yang membutuhkan intervensi segera. Pada pasien yang menjalani hemodialisis, gejala umum meliputi penurunan kesadaran, dispnea, delirium, kejang, dan bahkan koma. Pada pasien diabetes yang menjalani hemodialisis, risiko hipoglikemia diperburuk oleh beberapa faktor, seperti penurunan glukoneogenesis ginjal, penurunan ekskresi insulin, asupan makanan rendah akibat uremia, peningkatan resistensi insulin selama hemodialisis, kehilangan glukosa selama prosedur dialisis, dan difusi glukosa ke dalam eritrosit. Laporan menunjukkan insiden hipoglikemia mencapai 15,2%, dengan 73,8% kasus terjadi pada pasien diabetes (PERNEFRI, 2017).

Di tingkat lokal, Rumah Sakit PMI Bogor adalah rumah sakit swasta Tipe B dan pusat rujukan di kota Bogor, berdiri sejak tahun 1931 dan berlokasi di Jalan Pajajaran No. 80 Bogor. RS PMI Bogor dilengkapi dengan berbagai fasilitas, termasuk Unit Gawat Darurat (IGD), Instalasi Bedah Sentral, radiologi, elektromedik, laboratorium, farmasi, bank darah, rehabilitasi medis, dan fasilitas hemodialisis. Unit hemodialisis di RS PMI Bogor merupakan pusat dialisis terbesar di Bogor, dengan 57 mesin dan tempat tidur hemodialisis, beroperasi dari pukul 08.00 hingga 19.00 WIB, dan menyediakan ruang tunggu bagi keluarga pasien. Laboratorium di RS PMI Bogor menawarkan berbagai pemeriksaan penunjang, termasuk pemeriksaan glukosa darah acak (GDA), yang krusial untuk memantau status metabolik pasien secara real-time, termasuk mendeteksi risiko hipoglikemia atau hiperglikemia pada pasien gagal ginjal. Pemeriksaan ini

menjadi dasar penting dalam pengambilan keputusan klinis untuk menjaga stabilitas metabolik selama perawatan.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, para peneliti terdorong untuk melakukan penelitian untuk membandingkan kadar GDS sebelum dan sesudah hemodialisis pada pasien penyakit ginjal kronis di RS PMI Bogor.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan informasi latar belakang yang telah disajikan sebelumnya, permasalahan penelitian berikut telah diidentifikasi:

1. Gagal Ginjal Kronis (GGK) memengaruhi sekitar 10% populasi global.
2. Pria dalam kelompok usia produktif di atas 45 tahun merupakan sekitar 72% dari individu yang menjalani perawatan hemodialisis aktif.
3. Hipoglikemia ditemukan pada 15,2% pasien hemodialisis, dengan proporsi yang signifikan (73,8%) di antaranya menderita diabetes.
4. Hingga saat ini, belum ada penelitian yang mengkaji hasil pemeriksaan glukosa darah acak pada pasien gagal ginjal kronis sebelum dan sesudah hemodialisis di RS PMI Bogor.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, maka penelitian ini dibatasi pada pemeriksaan kadar glukosa darah acak sebelum dan sesudah prosedur hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit PMI Bogor.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut di atas, maka pertanyaan penelitian dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat perbedaan yang nyata pada kadar glukosa darah acak sebelum dan sesudah hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronik di RS PMI Bogor?”

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui rata-rata perbandingan kadar glukosa darah acak pada pasien penyakit ginjal kronis sebelum dan sesudah hemodialisis di RS PMI Bogor.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk memperoleh data kadar glukosa darah acak sebelum dan sesudah hemodialisis pada pasien penyakit ginjal kronis, yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin.
- b. Untuk memperoleh data kadar glukosa darah acak sebelum dan sesudah hemodialisis pada pasien penyakit ginjal kronis, yang dikelompokkan berdasarkan usia.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti:

- a. Meningkatkan pemahaman dalam pemeriksaan penyakit ginjal kronis.
- b. Menambah literatur mengenai penggambaran penyakit ginjal kronis dalam pemeriksaan.

2. Bagi Masyarakat:

- a. Melalui peningkatan kesadaran, upaya dapat dilakukan untuk mengurangi prevalensi penyakit ginjal kronis di masa mendatang dan mewujudkan generasi yang bebas dari penyakit tersebut.
- b. Memberikan wawasan tentang penilaian penyakit ginjal kronis, sehingga mencegah kekambuhan.