

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka kematian di seluruh dunia didominasi oleh penyakit tidak menular (PTM). Setiap tahunnya, PTM menjadi penyebab kematian dari 41 juta jiwa, setara dengan 74% di seluruh dunia (WHO, 2023). PTM merupakan kondisi ketika terjadi suatu penurunan fungsi tubuh yang tidak diakibatkan oleh infeksi virus, bakteri, maupun vektor sehingga dengan kata lain penyakit ini tidak dapat ditularkan. Sebagian besar penyebab PTM dikarenakan pola dan gaya hidup pasien (Kemenkes, 2023). Beberapa contoh PTM yakni penyakit kardiovaskular, diabetes, hipertensi, penyakit paru-paru kronis, dan penyakit ginjal.

Penyakit Ginjal Kronis (PGK), yang juga dikenal sebagai Gagal Ginjal Kronis (GGK), didefinisikan sebagai gangguan fungsi ginjal ataupun kerusakan organ ginjal yang berlangsung selama minimal tiga bulan dan berpotensi untuk berkembang menjadi kondisi yang memerlukan terapi pengganti ginjal, seperti halnya hemodialisis atau transplantasi (*Kidney Disease: Improving Global Outcomes*, 2021). Di Indonesia, prevalensi GGK tercatat sebesar 0,38%, atau sekitar 3,8 per 1.000 penduduk (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Salah satu faktor utama penyebab GGK di berbagai negara, termasuk di Indonesia, adalah diabetes mellitus, terutama tipe 2. Hiperglikemia kronis yang tidak terkontrol pada penderita diabetes dapat memicu kerusakan mikrovaskular yang berdampak pada berbagai organ, termasuk ginjal, yang dapat juga dikenal sebagai nefropati diabetik. Kondisi ini menjadi faktor utama dalam perkembangan GGK dan berkontribusi

terhadap peningkatan angka morbiditas serta mortalitas pada pasien diabetes (*Kidney Disease: Improving Global Outcomes, 2021*).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu gangguan metabolik kronis yang paling umum ditemukan secara global, ditandai dengan kadar gula darah yang tetap tinggi akibat masalah pada produksi atau kerja insulin. DM terbagi menjadi dua tipe, yaitu DM tipe 1 yang terjadi akibat destruksi sel beta pankreas sehingga menyebabkan defisiensi insulin absolut. Sedangkan DM tipe 2 merupakan DM yang disebabkan oleh resistensi insulin dan kekurangan insulin relatif. DM tipe 2 adalah bentuk yang paling sering dijumpai karena tipe ini berkaitan dengan gaya hidup tidak sehat, minimnya aktivitas fisik, serta meningkatnya kasus obesitas. Pada tahun 2021, jumlah penderita DM di dunia diperkirakan mencapai 537 juta orang dewasa, dan angka ini diprediksi akan terus bertambah seiring dengan perkembangan serta perubahan pola hidup secara global (*International Diabetes Federation, 2021*).

Diabetes Mellitus (DM) dan Gagal Ginjal Kronis (GGK) memiliki keterkaitan yang kuat dalam memengaruhi kadar lipid pada pasien. GGK sering menyebabkan gangguan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan kadar trigliserida dan kolesterol LDL, serta penurunan kadar kolesterol HDL (Khan et al., 2020). Lipid sendiri merupakan senyawa organik yang tidak larut dalam air dan memiliki peran krusial dalam berbagai proses fisiologis tubuh. Senyawa ini terdiri dari beberapa jenis, termasuk trigliserida, kolesterol, dan fosfolipid, yang berkontribusi terhadap struktur serta fungsi sel, penyimpanan energi, dan regulasi hormon (Ghosh & Ghosh, 2021).

Dalam konteks medis, istilah profil lipid mengacu pada susunan dan konsentrasi lipid dalam darah, yang menjadi indikator penting dalam menilai risiko penyakit kardiovaskular dan gangguan metabolik lainnya (*American Heart Association, 2020*). Beberapa

penelitian menunjukkan bahwa pasien GGK dengan DM cenderung mengalami kelainan profil lipid yang lebih parah dibandingkan pasien GGK tanpa diabetes, menunjukkan bahwa keberadaan diabetes dapat memperburuk kondisi dislipidemia pada pasien dengan GGK (Behera, 2020).

Pasien yang menderita Gagal Ginjal Kronis (GGK) dan Diabetes Mellitus (DM) sering mengalami perubahan dalam profil lipid, yang dapat berdampak negatif pada kondisi kesehatan mereka. Dislipidemia, yang ditandai dengan meningkatnya kadar trigliserida dan kolesterol LDL serta menurunnya kadar kolesterol HDL, merupakan masalah yang kerap ditemukan pada individu dengan kedua penyakit ini (Kovesdy & Kalantar-Zadeh, 2019). Studi menunjukkan bahwa pasien GGK yang juga memiliki diabetes cenderung mengalami gangguan profil lipid yang lebih parah dibandingkan mereka yang hanya menderita GGK, mengindikasikan bahwa diabetes dapat memperburuk kondisi dislipidemia (Khatri & Khatri, 2021). Kondisi ini menjadi tantangan klinis yang serius, karena jika tidak dikelola dengan baik, dislipidemia pada pasien GGK dengan DM dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, yang merupakan penyebab utama tingginya angka morbiditas dan mortalitas pada kelompok ini (Andi, 2021). Oleh karena itu, memahami hubungan antara GGK, DM, dan profil lipid menjadi sangat penting untuk strategi penanganan yang lebih efektif serta pencegahan komplikasi yang lebih serius.

Sebagai salah satu fasilitas kesehatan rujukan utama di Indonesia, Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat (RSPAD) Gatot Subroto memiliki peran penting dalam menangani pasien dengan Gagal Ginjal Kronis (GGK), termasuk mereka yang menjalani terapi hemodialisis. Dengan sistem pencatatan medis yang komprehensif, rumah sakit ini menyimpan berbagai data klinis yang mencakup riwayat penyakit, pemeriksaan laboratorium, serta terapi yang

dijalani pasien. Data tersebut menjadi sumber informasi penting dalam memahami berbagai aspek kesehatan pasien, termasuk kaitan antara diabetes mellitus (DM) dan gangguan metabolisme lipid pada individu dengan GGK.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara diabetes mellitus dan dislipidemia pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto. Analisis dilakukan dengan memanfaatkan data dari rekam medis elektronik, hasil pemeriksaan laboratorium, serta catatan klinis yang terdokumentasi dengan baik. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kontribusi diabetes terhadap perubahan profil lipid pada pasien GGK.

Selain itu, hasil studi ini diharapkan tidak hanya memberikan wawasan ilmiah mengenai keterkaitan antara diabetes mellitus dan dislipidemia pada pasien GGK, tetapi juga dapat menjadi landasan dalam pengembangan strategi pencegahan serta pengelolaan yang lebih efektif. Dengan meningkatnya angka kejadian GGK dan DM di Indonesia, diperlukan pendekatan berbasis bukti untuk meminimalkan komplikasi yang ditimbulkan oleh kedua kondisi tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi tenaga medis dalam merancang intervensi yang lebih optimal guna meningkatkan kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis, khususnya di RSPAD Gatot Subroto.

1.2 Rumusan Masalah

Setelah penjelasan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diambil rumusan masalah pada penelitian ini yakni “Apakah terdapat hubungan antara diabetes mellitus dengan dislipidemia pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk melihat hubungan antara diabetes mellitus dengan dislipidemia pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto serta memberikan dasar sebagai upaya perbaikan kesehatan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Beberapa tujuan khusus dari penelitian ini yakni :

1. Mengetahui karakteristik pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto.
2. Mengetahui hubungan antara diabetes mellitus dengan dislipidemia pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto.

1.4 Manfaat Penelitian

Sejalan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, diharapkan hasil yang diperoleh dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung, baik bagi tenaga medis, pasien, maupun pengembangan ilmu pengetahuan. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan serta pengetahuan mengenai hubungan antara diabetes mellitus dengan dislipidemia pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar penelitian selanjutnya dan pemahaman lebih dalam mengenai topik ini.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian di bidang kesehatan, khususnya terkait dengan penyakit ginjal kronis, serta berkontribusi dalam meningkatkan kualitas perawatan dan pengelolaan pasien gagal ginjal kronis dengan diabetes mellitus.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan oleh mahasiswa/i di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan RI untuk memahami pasien gagal ginjal kronis dengan diabetes mellitus yang menjalani hemodialisis secara lebih mendalam.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Memberikan data dan temuan awal yang dapat dijadikan landasan bagi penelitian lanjutan yang lebih mendalam dan komprehensif, terutama yang fokus pada pasien gagal ginjal kronis dengan diabetes mellitus yang menjalani hemodialisis. Temuan ini juga dapat mendorong penelitian mengenai intervensi yang tepat untuk mengurangi risiko kardiovaskular serta meningkatkan kualitas hidup pasien GJK yang menjalani hemodialisis.