

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumah sakit Haji Medan merupakan Rumah Sakit Umum milik Pemerintah Provinsi Sumatera Utara, yang terletak di Kabupaten Deli Serdang yang beralamat di Jl. Rumah Sakit Haji Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara. Rumah Sakit Haji Medan adalah rumah sakit tipe B yang menyediakan pelayanan luas bagi masyarakat dengan pelayanan rawat jalan dan rawat inap. Rumah Sakit Haji Medan mempunyai fasilitas dan kemampuan medis spesialis dasar dan spesialis luas (Haji Medan RSU, 2022).

Diabetes Melitus menurut *American Diabetes Association* (ADA) merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan tingkat glukosa darah yang tinggi (hiperglikemia), yang disebabkan oleh kelainan dalam sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Hiperglikemia kronis yang terjadi pada diabetes dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang dan disfungsi beberapa organ tubuh, seperti mata, ginjal, jantung, dan pembuluh darah. Dampak dari kondisi ini termasuk komplikasi seperti gangguan penglihatan, gagal ginjal, penyakit kardiovaskular, dan neuropati (ADA, 2020)

Diabetes Mellitus adalah salah satu penyakit metabolik dan Indonesia menempati peringkat ketiga dalam prevalensi penderita diabetes di wilayah Asia Tenggara, dengan angka sebesar 11,3%, seperti yang dilaporkan oleh *Internasional Diabetes Federation* pada tahun 2019. Lebih lanjut, data dari Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) pada tahun yang sama menunjukkan bahwa diabetes melitus menempati posisi teratas diantara penyakit metabolik di Indonesia. Dengan prevalensi yang tinggi, dapat diperkirakan bahwa Indonesia memiliki kontribusi yang tinggi terhadap prevalensi diabetes di seluruh wilayah Asia Tenggara (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 mengungkapkan bahwa prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia pada penduduk berusia ≥ 15 tahun mencapai 2%, dengan diagnosis dokter sebagai acuan. Hampir seluruh provinsi mencatat peningkatan prevalensi pada

tahun 2018, kecuali Nusa Tenggara Timur yang mencatatkan angka 0,9%. Provinsi-provinsi dengan prevalensi tertinggi adalah DKI Jakarta (3,4%), Kalimantan Timur (3,1%), DI Yogyakarta (3,1%), dan Sulawesi Utara (3,1%). Data tersebut juga memperlihatkan bahwa prevalensi diabetes pada tahun 2018 adalah 1,2% untuk laki-laki dan 1,8% untuk perempuan (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

Pada tahun 2020, prevalensi diabetes melitus di Provinsi Sumatera Utara mencapai angka 1,39%. Nilai ini hampir mendekati angka prevalensi nasional sebesar 1,5%. Dari 249.519 penderita diabetes, sekitar 57,92% mendapatkan pelayanan kesehatan. Sementara itu, sebanyak 104.998 orang tidak memeriksakan diri ke layanan kesehatan (DINKES PROVSU, 2020).

Hubungan antara ureum darah dan Diabetes Melitus terkait dengan ketidakmampuan tubuh penderita Diabetes Melitus untuk mengubah glukosa dalam darah menjadi glikogen. Pada kondisi ini terjadi komplikasi mikrovaskular di ginjal seperti nefropati diabetik. Hiperglikemia, yang merupakan peningkatan kadar glukosa dalam darah, dapat merusak dinding pembuluh darah ginjal, membuatnya menjadi rapuh dan rentan terhadap kerusakan. Hal ini dapat mengakibatkan penyumbatan pembuluh darah. (Manalu, 2017).

Akibatnya, lumen pembuluh darah menyempit dan kecepatan aliran darah berkurang, menyebabkan penurunan suplai darah ke ginjal. Ginjal menjadi tidak mampu menyaring dan menyerap sejumlah glukosa dalam darah. Salah satu indikator fungsi ginjal adalah *Glomerular Filtration Rate* (GFR), yang mencerminkan kemampuan ginjal untuk menyaring darah. Apabila nilai GFR mengalami penurunan, hal ini dapat menyebabkan peningkatan kadar ureum dalam darah. Oleh karena itu, ureum darah dapat menjadi indikator yang relevan untuk menilai fungsi ginjal pada penderita Diabetes Melitus (Manalu, 2017).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Trihartati, V.M, (2019) dengan judul “Gambaran Kadar Ureum Dan Kreatinin Serum Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Santa Maria Pekanbaru” di dapatkan hasil yang menunjukkan kadar ureum tinggi atau meningkat yaitu 33,33% dan kadar ureum normal 66,67% dari 48 orang penderita yang dilakukan pemeriksaan kadar ureum nya (Trihartati, V.M, 2019).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Melani & Kartikasari, (2020) dengan judul “Gambaran Kadar Ureum Kreatinin Pada Penderita Diabetes Tipe-2 Di Rumah Sakit Otika

Medika Serang Banten” menunjukkan kadar ureum meningkat 51,5% dan kadar ureum normal 48,5% (Melani & Kartikasari, 2020).

Selanjutnya, pada penelitian yang dilakukan oleh Rachmad, B & Setyawati, R (2023), yang berjudul “Gambaran Kadar Kreatinin Dan Ureum Pada Penderita Diabetes Mellitus” Hasil yang diperoleh dari penelitian terhadap kadar ureum terdapat 5,45% memiliki kadar ureum tinggi dan kadar ureum normal 86,36% pada pemeriksaan kadar ureum terhadap penderita diabetes melitus (Rachmad & Setyawati, 2023).

Berdasarkan pembahasan diatas perlu diketahui sejauh mana nilai kadar ureum pada kejadian gula darah atau diabetes melitus dengan melakukan pemeriksaan kadar ureum darah pada penderita diabetes melitus yang di rawat inap di Rumah Sakit Haji Medan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, rumusan masalah yang dapat diambil adalah “Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan kadar ureum darah pada penderita diabetes mellitus yang di rawat inap di Rumah Sakit Haji Medan”

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah menentukan kadar ureum darah pada penderita Diabetes Melitus yang dirawat inap di Rumah Sakit Haji Medan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk menambah pengetahuan ilmiah dan pengalaman dalam suatu penelitian di bidang kimia klinik.
2. Sebagai bahan informasi gambaran peningkatan kadar ureum dalam darah pada penderita diabetes melitus.

