

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus adalah penyakit degeneratif atau penyakit tidak menular yang ditandai dengan kejadian hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Sistem tubuh dapat mengalami kerusakan karena hiperglikemia, dengan beberapa komplikasi diantaranya adalah kerusakan saraf, kerusakan pembuluh darah, kerusakan pada ginjal dan jantung. Pemeriksaan glukosa darah untuk mendiagnosis penyakit Diabetes Melitus (kadar glukosa darah puasa (GDP) >126mg/dL) (Rinaldo Kasimo, 2020).

Diabetes Melitus sering terjadi karena pola aktivitas fisik dan kebiasaan makan yang tidak terkontrol. Kurangnya pergerakan yang dikombinasikan dengan konsumsi makanan yang berlebihan atau nutrisi yang melimpah seperti karbohidrat berkontribusi terhadap timbulnya Diabetes Melitus. Individu yang mempertahankan pola makan yang tidak sehat, yang ditandai dengan makanan tinggi lemak dan tinggi karbohidrat tanpa asupan makanan kaya serat yang memadai, dapat mengalami penumpukan lemak jika mereka tidak melakukan aktivitas fisik, yang dapat berdampak buruk pada fungsi insulin dan meningkatkan risiko terkena Diabetes Melitus (Ns. Riamah, 2022).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), perkiraan jumlah individu yang menderita Diabetes Mellitus di seluruh dunia adalah sekitar 346 juta. Angka ini diproyeksikan akan meningkat dua kali lipat pada tahun 2030 jika tidak ada intervensi. Berdasarkan data International Diabetes Federation, Indonesia berada di urutan kelima dengan angka kasus pada tahun 2021, jumlah kasus Diabetes Melitus adalah 19,46 juta, dan diproyeksikan meningkat menjadi 19,8% atau sekitar 23,32 juta pada tahun 2030 (IDF, 2021). Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2023, jumlah penderita diabetes sebanyak 228.551 jiwa dan penderita diabetes mellitus yang telah mendapatkan pelayanan kesehatan adalah 64,08% dari keseluruhan jumlah penderita diabetes mellitus di Sumatra Utara. Sementara untuk kota

Medan, diketahui ada 47,76% Penderita Diabetes Mellitus yang tercatat oleh Dinas Kesehatan Sumatra Utara sudah mendapatkan pelayanan kesehatan (DINKES, 2023).

Rumah Sakit Umum Daerah dr Pirngadi Medan adalah fasilitas milik pemerintah yang terletak di Provinsi Medan di Jl Prof. Medan Timur, Kota Medan. Mayoritas pasien Diabetes Mellitus yang berobat ke rumah sakit ini adalah pasien usia lanjut, yang terdiri dari pasien Diabetes Mellitus kronis dan non-kronis. Selain itu, pasien Diabetes Melitus kronis di rumah sakit ini menjalani hemodialisis jika terjadi komplikasi pada ginjal mereka. Dari Januari 2024 hingga Desember 2024, jumlah total pasien yang didiagnosis dengan Diabetes Melitus adalah 231, di mana 68 di antaranya adalah pasien rawat inap dan 163 pasien rawat jalan. Pasien yang datang dengan diagnosis DM di rumah sakit ini juga diperiksa kadar ureumnya pada setiap pemeriksaan. Data ini valid dan telah diperoleh dari survei awal yang telah dilakukan.

Penderita Diabetes Mellitus yang tidak menjaga pola makan dan aktifitas memiliki dampak dalam kerusakan fungsi ginjal. Hal ini dapat diamati dari hasil pemeriksaan urea yang meningkat. Urea adalah produk limbah yang dihasilkan dari metabolisme protein dalam tubuh. Protein makanan diubah menjadi asam amino, yang terutama dipecah oleh bakteri menjadi amoniak. Amoniak tersebut diubah menjadi ureum lalu disirkulasi dan diekskresikan oleh ginjal melalui urine. Ginjal yang mengalami kerusakan, akan mengalami peningkatan pada ureum darah dan meracuni tubuh (Suharmanto, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ela Melani MS, Ledy Anggita Kartikasari di Rs Otika Medika, Serang Banten pada tahun 2020 diperoleh hasil pasien dengan kadar ureum tinggi berjumlah 51,5% dan pasien dengan Kadar ureum yang normal adalah 48,3%. Pemeriksaan kadar ureum berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar pasien berusia antara 46 dan 65 tahun, dengan 32,2% menunjukkan kadar ureum yang normal, dan 32,2% lainnya menunjukkan kadar ureum yang meningkat. Hasil tes berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa peningkatan kadar ureum

ditemukan pada 22% pasien pria. Selain itu, peningkatan kadar ureum ditemukan pada 35% pasien wanita. (Melani et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan Ria Liftyowati, Retno Widowati pada tahun 2022 menunjukkan bahwa kadar ureum berhubungan dengan lamanya menderita DM. Penelitian ini menunjukkan terjadinya peningkatan pada ureum sebesar 92,239 mg/dL seiring bertambahnya lama menderita. Lamanya menderita berdampak pada peningkatan kadar ureum. Kejadian ini dapat mengindikasikan adanya kerusakan pada ginjal (Liftyowati dkk., 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Raden Sunita dan Heru Laksono di RSUD M. Yunus Bengkulu pada tahun 2019, didapatkan hasil bahwa kadar ureum tidak normal berdasarkan lama menderita diabetes melitus (DM) kurang dari 5 tahun sebanyak 8 orang (36%), sedangkan yang lebih dari 5 tahun sebanyak 14 orang (87%). Kadar ureum abnormal berdasarkan konsumsi obat secara teratur adalah 62%, sedangkan yang mengonsumsi obat secara tidak teratur memiliki kadar ureum abnormal sebesar 50%. Kadar ureum yang tidak normal pada mereka yang menderita lebih dari 5 tahun dan mengonsumsi obat secara teratur berjumlah 13 orang (87%), dan 2 orang (13%) memiliki kadar ureum yang normal. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kadar ureum pada pasien DM yang melebihi batas normal disebabkan oleh lamanya menderita DM dan konsumsi obat secara teratur (Sunita dkk., 2019).

Menurut temuan penelitian yang dilakukan oleh Yusnita, Monisa HI. A. Djafar, Rosmila Tuharea pada tahun 2021 di UPTD Diabetes Center Ter Hasil yang diperoleh dari kategori IMT kelebihan berat badan dan obesitas menunjukkan bahwa 56,9% responden memiliki klasifikasi ini. Lebih lanjut, 100% responden dilaporkan memiliki komplikasi yang berkaitan dengan penyakit jantung dan stroke. Selain itu, 9,5% responden mengalami komplikasi ulkus diabetikum, 8,4% menunjukkan gejala komplikasi ginjal, 43,2% mengalami komplikasi retinopati, dan 26,3% menderita komplikasi sindrom metabolik. nate (Hi Djafar dkk., 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Rizki dan Eni Kusri pada tahun 2020, karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin,

laki-laki terdiri dari 47,3% dan perempuan 52,7%, berdasarkan usia >45 (90,95%) dan <45 tahun (9,1%) , berdasarkan lama menderita sakit selama 5 tahun (65,5%), 6-10 tahun (16,3) dan >10 tahun (18,2%). Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan kadar ureum ada pada batas normal. Penelitian ini menemukan bahwa usia kurang dari 45 tahun dan menderita Diabetes Mellitus selama 6-10 tahun merupakan faktor yang berkontribusi pada peningkatan kadar ureum (Kurniawan dkk., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Basuki Rachmad, Rina Setyawati pada tahun 2023 untuk menggambarkan kadar kreatinin dan ureum pada penderita DM dengan sampel yang digunakan berjumlah 110 sampel, dengan kategori responden penderita DM yang berusia 61 - 70 tahun terdapat 41 orang (37,27%), sedangkan jenis kelamin yang paling banyak adalah perempuan, yaitu sebanyak 70 orang (63,46%). Temuan penelitian mengenai kadar ureum berdasarkan kategori usia menunjukkan bahwa 6 orang memiliki kadar ureum yang tinggi, sebagian besar berasal dari kelompok usia 51-60 tahun, yaitu sebanyak 3 orang (50%). Dari segi jenis kelamin, seluruh individu dengan kadar ureum tinggi adalah pasien diabetes yang berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 6 orang (50%) (Rachmad & Setyawati, 2023).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk meneliti kadar ureum pada pasien Diabetes Melitus di RS Pirngadi Medan, karena rumah sakit ini juga melakukan pemeriksaan kadar ureum pada pasien DM. Jika pasien menunjukkan peningkatan kadar ureum dan DM yang tidak terkontrol dalam waktu yang lama, maka tingkat keparahan penyakit kemungkinan akan meningkat dan berpotensi menyebabkan kematian. Populasi untuk penelitian ini terdiri dari individu yang mengunjungi RS Pirngadi Medan dengan diagnosis DM. Sampel penelitian ini adalah pasien DM yang berusia di bawah dan di atas 40 tahun, yang dikategorikan berdasarkan lama menderita DM, yaitu kurang dari 5 tahun, 5-10 tahun, dan lebih dari 10 tahun.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, maka dapat diambil rumusan masalah “Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan kadar ureum penderita Diabetes Mellitus pada pasien yang dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah Medan”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kadar ureum penderita *Diabetes Mellitus* di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran kadar ureum penderita DM berdasarkan jenis kelamin.
2. Untuk mengetahui gambaran kadar ureum penderita DM berdasarkan usia.
3. Untuk mengetahui gambaran kadar ureum penderita DM berdasarkan lama menderita.
4. Untuk mengetahui gambaran kadar ureum penderita DM berdasarkan IMT.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti :
Menambah pengetahuan dan wawasan tentang gambaran ureum pada penderita Diabetes Mellitus.
2. Bagi Penderita DM :
Menambah pengetahuan dan wawasan bagi penderita Diabetes Mellitus tentang pengaruh lamanya menderita DM, Usia, IMT dan Jenis Kelamin terhadap kadar ureum.

3. Bagi Institusi Kesehatan :

Sebagai sarana pembelajaran bagi pembaca serta sebagai dasar penelitian lebih lanjut tentang kadar ureum penderita Diabetes Mellitus.