

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus yang sering disebut sebagai penyakit kencing manis, merupakan penyakit kronis yang dapat berlangsung sepanjang hidup. Kondisi ini terjadi karena masalah pada proses metabolisme yang berhubungan dengan fungsi pankreas, yang mengakibatkan penurunan produksi insulin. Akibatnya, kadar gula dalam darah meningkat di atas batas normal atau yang dikenal sebagai hiperglikemia (Lestari, Zulkarnain & Sijid Aisyah, 2021).

Diabetes melitus adalah masalah kesehatan yang bersifat global dengan jumlah kejadian yang semakin meningkat. Berdasarkan laporan dari Federasi Diabetes Internasional (IDF) (2024) mengindikasikan ada sekitar 589 juta orang dewasa berusia antara 20 hingga 79 tahun di seluruh dunia hidup dengan diabetes, yang berarti 1 dari 9 orang dewasa di dunia. Diprediksi pada tahun 2050, angka ini akan terus bertambah, mencapai 853 juta orang atau peningkatannya sebesar 46%, dengan sekitar 81% diantaranya berada di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah.

Berdasarkan data laporan Survey Kesehatan Indonesia SKI (2023) angka prevalensi diabetes melitus (DM) di semua rentang usia di Indonesia adalah 1,7%, dengan total responden sampel mencapai 877.531 orang. Pada kelompok yang berusia 15 tahun ke atas, berdasarkan pengukuran kadar glukosa menunjukkan angka mencapai 11,7% dari total responden teruji sebanyak 19.159 orang. Tipe DM yang paling sering dijumpai adalah diabetes melitus tipe 2, dengan persentase mencapai 50,2% dari keseluruhan responden teruji yang berjumlah 14.935 orang. DM tipe 2 lebih sering terjadi pada lansia, dengan persentase 51,8% untuk kelompok umur 55-64 tahun, 52,5% untuk kelompok umur 65-74 tahun, dan 50,8% pada usia diatas 75 tahun. Menurut Survey Kesehatan Indonesia SKI (2023) prevalensi jumlah penderita diabetes melitus di Sumatera Utara Tahun 2023 adalah sebanyak 1,4% dengan total responden 48.469.

Diabetes melitus yang tidak tertangani bisa menyebabkan munculnya berbagai komplikasi yang bisa bersifat akut maupun kronis. Komplikasi yang

bersifat kronis sering kali terkait dengan mikrovaskular dan makrovaskular. Salah satu komplikasi mikrovaskular yang sering terlihat adalah nefropati diabetik, yaitu kerusakan ginjal akibat diabetes, yang dapat dievaluasi melalui pengukuran kadar kreatinin (Tandjungbulu et al., 2022).

Kreatinin adalah produk sampingan dari proses metabolisme otot dan sebagian besar dikeluarkan oleh tubuh melalui ginjal yang telah melalui proses penyaringan glomerulus. Pemeriksaan kadar kreatinin dalam serum adalah tes yang spesifik dan dianggap sebagai salah satu indikator untuk mendeteksi kemungkinan kerusakan pada fungsi ginjal. Ini disebabkan oleh asupan protein tidak dapat mempengaruhi peningkatan kadar kreatinin dalam serum dan juga konsentrasinya dalam plasma serta ekskresi di urin selama 24 jam cenderung stabil. Tinggi atau rendahnya kadar kreatinin dalam darah dijadikan sebagai petunjuk penting untuk mengevaluasi kemungkinan adanya gangguan fungsi ginjal pada individu yang menderita diabetes (Hasanah, Mustaming & Anggrieni, 2023).

Hubungan antara kreatinin dan penderita diabetes melitus terlihat melalui fakta bahwa diabetes melitus mengakibatkan tingginya kadar gula darah (hiperglikemia). Situasi ini mengakibatkan kerusakan pada dinding pembuluh darah, yang selanjutnya mengarah pada terjadinya penyumbatan dan menimbulkan komplikasi mikrovaskuler seperti nefropati diabetik. Hiperglikemia juga mempercepat terbentuknya aterosklerosis. Dampaknya adalah lumen pembuluh darah menyempit dan aliran darah berkurang, sehingga mempengaruhi pasokan darah menuju ginjal. Situasi ini bisa mengganggu proses penyaringan di glomerulus, yang mengakibatkan penurunan fungsi ginjal, yang ditunjukkan melalui tingginya kadar kreatinin dalam darah (MS & Kartikasari, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh (Kusdiantini & Irfiyani, 2025) di Laboratorium Kesehatan Daerah Kota Bogor terhadap 30 pasien diabetes melitus menunjukkan bahwa 40% pasien mengalami peningkatan kadar kreatinin, sedangkan 60% masih dalam batas normal. Peningkatan kadar kreatinin lebih banyak ditemukan terhadap laki-laki (53%) daripada perempuan (23%), serta paling sering pada kelompok usia 56-65 tahun (60%).

Temuan ini menunjukkan adanya indikasi penurunan fungsi ginjal pada penderita diabetes melitus dan menegaskan pentingnya pemeriksaan kreatinin sebagai deteksi dini gangguan fungsi ginjal.

Menurut hasil penelitian (Kriswiastiny et al., 2022) menunjukkan bahwa distribusi lama penderitaan diabetes melitus pada partisipan terbagi antara <5 tahun dan >5 tahun. Analisis yang dilakukan mengindikasikan adanya keterkaitan yang signifikan antara lama menderita diabetes melitus dan kadar kreatinin, di mana kelompok pasien dengan lama penyakit >5 tahun mengalami kenaikan kadar kreatinin yang lebih besar, yaitu 10%. Ini menunjukkan bahwa individu yang menderita lebih lama cenderung menghadapi risiko peningkatan kadar kreatinin yang lebih besar.

Berdasarkan data yang diperoleh dari UPT Puskesmas Medan Area Selatan pada tahun 2023 tercatat sebanyak 245 penderita, jumlah ini menurun menjadi 197 orang pada tahun 2024, dan kembali menurun menjadi 185 penderita pada tahun 2025. Penurunan jumlah kasus ini diduga terjadi karena sebagian pasien hanya mengambil rujukan tanpa melakukan kontrol rutin di puskesmas. Diabetes melitus diketahui dapat menimbulkan berbagai komplikasi, diantaranya adalah gangguan fungsi ginjal yang dapat diketahui melalui pengukuran kadar kreatinin. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Gambaran Kadar Kreatinin Pada Penderita Diabetes Melitus Di UPT Puskesmas Medan Area Selatan”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat dalam latar belakang tersebut, rumusan masalah yang akan diangkat adalah “Bagaimana Gambaran Kadar Kreatinin pada Penderita Diabetes Melitus di UPT Puskesmas Medan Area Selatan apakah normal atau tidak normal/meningkat”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran kadar kreatinin pada penderita diabetes melitus di UPT Puskesmas Medan Area Selatan.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui kadar kreatinin pada penderita diabetes melitus berdasarkan jenis kelamin.
- b. Untuk mengetahui kadar kreatinin pada penderita diabetes melitus berdasarkan usia.
- c. Untuk mengetahui kadar kreatinin pada penderita diabetes melitus berdasarkan lama menderita.

D. Manfaat Penelitian**1. Bagi Peneliti**

Meningkatkan pemahaman dan infoemasi tentang kadar kreatinin pada penderita diabetes melitus.

2. Bagi Pasien Diabetes Melitus

Memberikan informasi mengenai pentingnya pemeriksaan kadar kreatinin sebagai deteksi dini gangguan fungsi ginjal.

3. Bagi UPT Puskesmas Medan Area Selatan

Membantu Puskesmas dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, khususnya pemantauan fungsi ginjal pada penderita diabetes melitus.