

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus merupakan salah satu masalah kesehatan yang besar. Diabetes Melitus yang paling banyak adalah diabetes melitus tipe 2. Diabetes Melitus Tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh pankreas atau gangguan fungsi insulin (Purnama & Sari, 2019). Diabetes Melitus menjadi salah satu resiko dalam sejumlah komplikasi kesehatan, seperti penyakit ginjal kronis, gangguan kesehatan dan berbagai penyakit lainnya (Azriful, 2024). Diabetes Melitus Tipe 2 kondisi tubuh tidak bisa memproses insulin dengan baik dan tidak bisa menjaga gula darah pada level yang normal.

Diabetes Melitus Tipe 2 salah satu kondisi jangka panjang yang sering menyebabkan komplikasi pada organ ginjal. Dalam waktu yang lama, kadar glukosa darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah kecil di ginjal. Akibatnya, fungsi filtrasi glomerulus dapat terganggu. Karena kerusakan ini, ginjal menjadi kurang mampu menyaring limbah metabolik, seperti ureum. Akibatnya, kadar ureum dalam darah dapat meningkat. Nefropati diabetik, penyebab utama kerusakan pada ginjal yang terjadi akibat kadar gula darah yang tinggi pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Kadar Ureum pada penderita diabetes melitus tipe 2 didasarkan pada tingginya resiko komplikasi ginjal yang disebabkan oleh hiperglikemia kronis yang penderita alami. Karena ureum adalah produk akhir metabolisme protein yang seharusnya diekskresikan melalui ginjal, ureum salah satu parameter penting dalam menilai fungsi filtrasi ginjal. Kadar ureum dalam darah meningkat, itu menunjukkan bahwa fungsi ginjal terganggu karena ginjal tidak dapat membuang ureum dengan benar atau karena tubuh menghasilkan lebih banyak ureum. Penyebab penurunan fungsi ginjal, karena ureum yang seharusnya dibuang melalui filtrasi glomerulus akhirnya menumpuk di dalam darah (Isnaeni, 2025).

Berdasarkan data RISKESDAS (2018), Indonesia memiliki persentase Diabetes Melitus sebesar 1,5% untuk semua usia, dan 2,0% untuk usia  $\geq 15$  tahun.

Angka ini meningkat dalam Survei Kesehatan Indonesia (SKI) (2023) menjadi 1,7% untuk semua usia, dan 2,2% pada kelompok usia  $\geq 15$  tahun. Menurut SKI (2023), prevalensi diabetes melitus di Provinsi Sumatera Utara adalah 1,4 % pada semua umur dan 1,9 % pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun. Data ini menggambarkan total Diabetes Melitus pada populasi dewasa di Sumatera Utara, menunjukkan bahwa Diabetes Melitus lebih umum terjadi pada populasi yang lebih tua (Rista Riviani, 2025). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2022), prevalensi Diabetes Melitus sebanyak 225,587 kasus, sedangkan prevalensi diabetes melitus di kota medan sebanyak 39,980 kasus (Susi Susanti, 2022). *International Diabetes Federation (IDF)* (2024) diabetes melitus merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat. Diperkirakan sebanyak 589 juta orang dewasa berusia 20–79 tahun di seluruh dunia hidup dengan diabetes, yang setara dengan 11,1% populasi dewasa 1 dari 9 orang dewasa. Sebagian besar kasus diabetes, yaitu lebih dari 90%, merupakan diabetes melitus tipe 2.

Peningkatan kadar glukosa darah atau hiperglikemia merupakan tanda diabetes melitus tipe 2 yang dapat menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah kecil. Kerusakan ini mengganggu aliran darah dan memicu penyumbatan pada pembuluh darah ginjal, sehingga menimbulkan komplikasi mikrovaskular seperti nefropati diabetik. Kondisi tersebut menyebabkan glomerulus tidak lagi mampu menyaring sisa metabolisme secara optimal. Akibatnya, produk sisa metabolisme protein seperti ureum tidak dapat dikeluarkan dengan efektif melalui urin karena penurunan fungsi filtrasi. Hal inilah yang menyebabkan peningkatan kadar ureum pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Rachmad, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Valentina Mambararum Trihartati, di Rs Santa Maria Pekanbaru pada tahun 2019 diperoleh hasil pasien dengan kadar ureum tinggi berjumlah 64,29%. Pemeriksaan kadar ureum berdasarkan usia menunjukkan bahwa Sebagian besar pasien berusia antara 55-64 tahun menunjukkan kadar ureum 28,57% meningkat. Hasil tes berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa peningkatan kadar ureum 21,43% pada pasien perempuan (Trihartati, 2020)

Penelitian yang dilakukan Ayu Wati Ningsih di RSUP PROF. R. D.KANDOU pada tahun 2023 diperoleh hasil kadar ureum bahwa pada usia 45-77 tahun menunjukkan 93,5% meningkat dengan lama menderita lebih dari 5 tahun menunjukkan kadar ureum 69,4% dan kurang dari 5 tahun menunjukkan kadar ureum 30,6% (Ayu Wati Ningsih, 2023).

Penelitian yang dilakukan Kasih Purwati di Rs Budi Kemuliaan Kota Batam pada tahun 2023 pasien diabetes tipe 2 memiliki kadar ureum yang tinggi 56,7%. Hasil ini menunjukkan bahwa gangguan fungsi ginjal, berkontribusi pada pasien diabetes tipe 2 (Kasih Purwati, 2023)

UPT Puskesmas Sentosa Baru merupakan salah satu fasilitas pelayanan Kesehatan. Mayoritas pasien Diabetes Melitus yang melakukan pengobatan ke puskesmas ini adalah pasien usia lanjut. Dari Januari 2025 hingga Oktober 2025, jumlah total pasien yang didiagnosis dengan Diabetes Melitus Tipe 2 adalah 1.283 dan lebih banyak pada usia >40–50 tahun sedangkan usia <40 tahun tidak banyak.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk meneliti kadar ureum pada pasien penderita Diabetes Melitus di UPT Puskesmas Sentosa Baru, Kecamatan Medan Perjuangan, karena puskesmas ini memiliki jumlah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang cukup tinggi. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian mengenai Gambaran Kadar Ureum pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di UPT Puskesmas Sentosa Baru Kecamatan Medan Perjuangan.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, maka dapat diambil rumusan masalah “Bagaimana gambaran kadar ureum pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di UPT Puskesmas Sentosa Baru Kecamatan Medan Perjuangan”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran kadar ureum pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Sentosa Baru.

## **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui kadar ureum penderita Diabetes Melitus Tipe 2 berdasarkan jenis kelamin.
- b. Untuk mengetahui kadar ureum penderita Diabetes Melitus Tipe 2 berdasarkan usia.
- c. Untuk mengetahui kadar ureum penderita Diabetes Melitus Tipe 2 berdasarkan lama menderita.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Menambah wawasan serta pengetahuan tentang gambaran kadar ureum pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

### **2. Bagi Puskesmas**

Sebagai informasi dan dapat memberikan data tentang kadar ureum penderita Diabetes Melitus Tipe 2.