

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Diabetes Mellitus adalah penyakit gula, atau dalam bahasa sehari-hari disebut kencing manis adalah suatu penyakit yang ditandai dengan kadar gula (glukosa) di dalam darah meninggi, melebihi normal (*hyperglikemia*) akibat tubuh kekurangan insulin baik secara absolut maupun relatif. Tingkat kadar glukosa darah saat puasa dan dua jam setelah makan menentukan seseorang menderita diabetes mellitus atau tidak (Waspadji, 2002). Pada dasarnya diabetes melitus disebabkan hormon insulin penderita tidak mencukupi, atau tidak dapat bekerja normal. Hormon insulin tersebut mempunyai peranan utama untuk mengatur kadar gula (glukosa). Glukosa dalam darah ukuran normalnya sekitar 60-120 mg /dl. Waktu puasa pada dua jam sesudah makan nilai normal glukosa dibawah 200 mg/dl (Wijoyo, 2011).

Penelitian Simanjuntak (2015) menyatakan bahwa kadar ureum pada penderita diabetes mellitus tidak selalu meningkat jika tidak ada komplikasi dengan penyakit lain yang dapat mengganggu fungsi ginjal. Prevalensi diabetes di Indonesia berkisar antara 1,5 s /d 2,3%, kecuali di Manado yang agak tinggi sebesar 6%.

Komplikasi penyakit pada penderita diabetes mellitus disebabkan karena mengkomsumsi obat kimia secara terus-menerus yang merusak kerja organ pankreas pada metabolisme karbohidrat dalam menghasilkan insulin. Antidiabetika oral yang diberikan pada penderita diabetes mellitus dalam jangka panjang akan menyebabkan terjadinya komplikasi lambat yang berupa infark

jantung, retinopati, polineuropati, nefropati dan dapat pula timbul kerusakan ginjal dengan hiperfiltrasi dan keluarnya albumin dalam urin yang seringkali bersifat fatal (Tjay, 2008).

Penderita diabetes melitus mengalami gangguan metabolisme karbohidrat sehingga karbohidrat tidak dapat sebagai sumber energi secara sempurna, oleh karena itu digunakan lemak dan protein sebagai sumber energi. Akibat terjadi gangguan metabolisme lemak dan protein. Salah satu dampak yang terlihat dari gangguan metabolisme protein adalah ureum yang dibuang didalam darah, dimana adanya gangguan pada ginjal (Simanjuntak, 2015). Hasil penelitian Loho (2016) menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan laboratorium dari 35 pasien yang terdiagnosis penyakit ginjal kronik stadium 5 non dialisis memperlihatkan peningkatan kadar ureum serum (100%).

Ureum merupakan hasil akhir metabolisme protein yang berasal dari asam amino yang telah dipinda amoniannya didalam hati dan mencapai ginjal dan diekskresikan rata-rata 30 gram sehari. Kadar Ureum yang normal adalah 30 mg setiap 100 ccm darah, tetapi hal ini tergantung dari jumlah normal protein yang dimakan dan fungsi hati didalam pembentukan ureum (Pearce, 2010).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka timbul permasalahan bagaimana gambaran kadar ureum pada penderita diabetes mellitus di Rumah Sakit Soehadi Prijonegoro Kabupaten Sragen?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1.3.1. Tujuan Umum : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar ureum pada penderita diabetes mellitus di Rumah Sakit Soehadi Prijonegoro Kabupaten Sragen.

1.3.2. Tujuan Khusus :

1. Mengukur kadar ureum pada penderita diabetes mellitus berdasarkan kelompok umur.
2. Mengukur kadar ureum pada penderita diabetes mellitus berdasarkan jenis kelamin.
3. Mendeskripsikan gambaran kadar ureum pada penderita diabetes mellitus berdasarkan umur dan jenis kelamin.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Bagi mahasiswa : menambah keterampilan dan ketelitian dalam memeriksa kadar ureum, serta memperluas pengetahuan tentang diabetes mellitus.
2. Bagi akademik : menambah kepustakaan bagi akademi dan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

### 3. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Tabel Keaslian Penelitian

| No. | Peneliti (tahun)                       | Judul   | Desain studi                     | Variabel bebas dan terikat | Hasil  |
|-----|--|---|----------------------------------|----------------------------|--|
| 1.  | Shinta Arynda Eka Dewi (2015)          | Gambaran Kadar Kreatinin pada Diabetes Mellitus Tipe 2 Usia 60 Tahun ke atas                        | Deskriptif                       | Kadar kreatinin darah      | Pasien yang patuh mengonsumsi obat memiliki kadar kreatinin yang lebih tinggi dari pasien yang tidak patuh mengonsumsi obat.                               |
| 2.  | Fitri Marito Osfina Simanjuntak (2015) | Pemeriksaan Kadar Ureum pada Penderita Diabetes Mellitus Umur 55-65 Tahun di RSU Sari Mutiara Medan | Deskriptif <i>crosssectional</i> | Kadar ureum darah          | Pada penderita diabetes mellitus kadar ureum tidak selamanya meningkat jika tidak ada komplikasi dengan penyakit lain yang dapat mengganggu fungsi ginjal. |