

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus adalah sekelompok kelainan yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia). Akibat terdapat penurunan kemampuan tubuh untuk merespon insulin atau tidak terdapat pembentukan insulin oleh pankreas (Diane C, 2000).

Tiga jenis utama diabetes yaitu diabetes tipe 1 adalah hasil dari kegagalan tubuh dalam memproduksi insulin. Sekitar 5 hingga 10% penderita diabetes didiagnosis menderita diabetes tipe 1. Diabetes tipe 2 adalah hasil dari kegagalan tubuh atau penolakan menggunakan zat insulin. Diabetes jenis ini terjadi akibat kombinasi antara kekurangan produksi insulin dan resistensi terhadap insulin. Diabetes gestasional adalah diabetes yang telah mempengaruhi sekitar 4% dari semua wanita hamil. Diabetes gestasional terjadi akibat sekresi insulin relatif tidak memadai dan responsif. Diabetes gestasional dapat diobati sepenuhnya tetapi harus melalui pengawasan selama kehamilan (Sutanto, 2010).

Diabetes Melitus saat ini telah menjadi ancaman serius kesehatan global. Data WHO tahun 2016 diabetes melitus meliputi 70% dari total kematian didunia dan lebih dari setengah beban penyakit. 90-95% dari kasus diabetes melitus adalah tipe-2 yang sebagian besar dapat dicegah karena disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat (Kemenkes RI, 2018).

International Diabet Federation (IDF) 2017 menyatakan bahwa epidemic diabetes melitus di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan meningkat. Indonesia adalah negara peringkat ke 6 setelah Tiongkok, India, Amerika Serikat, Brazil, dan Meksiko dengan jumlah penyandang diabetes melitus usia 20-79 tahun sebanyak 10,3 juta orang. Sejalan dengan hal tersebut, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) memperlihatkan adanya peningkatan angka prevelensi DM yang cukup signifikan yaitu dari 6,9% ditahun 2013 menjadi 8,5% ditahun 2018 sehingga estimasi jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang kemudian beresiko

terkena penyakit lain atau komplikasi seperti: serangan jantung, stroke, kebutaan, gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan dan kematian (Kemenkes RI, 2018).

Penyakit diabetes melitus di Provinsi Lampung menempati peringkat ke 8 dari 10 besar penyakit yang berkembang (Depkes Provinsi Lampung, 2015). Data penderita diabetes melitus mengalami kenaikan 0,8% pada tahun 2013 menjadi sekitar 1,4% pada tahun 2018. Berdasarkan prevalensi diagnosis dokter penyakit diabetes pada penduduk semua umur di Kabupaten Lampung Tengah sejumlah 4.782 kasus (Riskesdas, 2018).

Keadaan kadar gula darah yang tinggi bisa menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, syaraf, dan organ tubuh yang lainnya. Diabetes mengakibatkan sejumlah komplikasi jika tidak terkontrol dengan baik. Peningkatan kadar gula darah yang tidak signifikan dan tidak memicu gejala pun dapat mengakibatkan dampak jangka panjang. Diabetes melitus dapat menyebabkan terjadinya penyakit lain, salah satunya adalah penyakit ginjal. Ginjal memiliki jutaan pembuluh darah halus yang menyaring limbah dari darah, jika pembuluh darah halus tersebut tersumbat atau bocor maka kinerja ginjal akan menurun. Kerusakan parah pada ginjal dapat menyebabkan gagal ginjal, jika mengalami gagal ginjal maka akan membutuhkan cuci darah bahkan transplantasi ginjal (Ariani, 2016).

Beberapa gejala gagal ginjal akan tampak ketika kondisi organ ginjal semakin memburuk. Gejala-gejala tersebut antara lain: terasa sakit dibagian pinggang, perubahan urine, letih, terjadi pembengkakan, pernapasan terganggu, gatal berlebihan, bau mulut, nafsu makan menurun, tekanan darah tinggi (Ariani, 2016).

Parameter pemeriksaan laboratorium untuk menilai status fungsional ginjal adalah pemeriksaan ureum dan kreatinin. Ureum merupakan produk akhir utama metabolisme protein dalam tubuh, dalam hati gugus amino asam amino akan diubah menjadi urea dan diekskresi dari tubuh melalui urin (Medika, 2001). Kreatinin adalah produk akhir metabolisme kreatin. Kreatin sebagian besar dijumpai di otot rangka, tempat zat ini terlibat dalam penyimpanan energi sebagai kreatin fosfat (Sacher; Ronald, 2004).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Echa Handayani Dedi di RSD Mayjend H.M Ryacudu Kotabumi pada tahun 2018-2019 didapatkan total jumlah pasien 174 pasien dengan kadar rata-rata ureumnya 42,4 mg/dl dan rata-rata kadar kreatininnya adalah 1,4 mg/dl yang masuk dalam kategori tinggi. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Sulistiani di RSUD Metro didapatkan total jumlah pasien 112 yang terdiri dari 74 berjenis kelamin perempuan dan 38 berjenis kelamin laki-laki dengan kadar rata-rata ureumnya 56,5 mg/dl dan rata-rata kadar kreatininnya adalah 1,37 mg/dl yang masuk dalam kategori tinggi.

Rumah Sakit Harapan Bunda Kabupaten Lampung Tengah adalah RS tipe C dengan pelayanan baik. Setelah dilakukannya penelitian ke RS Harapan Bunda kunjungan pasien dengan diagnosa penyakit diabetes melitus yang memeriksakan kadar ureum dan kreatinin sejumlah 105 sampel. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul “Gambaran Kadar Ureum dan Kreatinin pada Penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit Harapan Bunda Lampung Tengah tahun 2019-2020”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana gambaran kadar ureum dan kreatinin pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Harapan Bunda Lampung Tengah tahun 2019-2020?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran kadar ureum dan kreatinin pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Harapan Bunda Lampung Tengah tahun 2019-2020.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi kadar ureum dan kreatinin pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Harapan Bunda Lampung Tengah tahun 2019-2020.

- b. Mengetahui distribusi frekuensi kadar ureum dan kreatinin pada penderita diabetes melitus tipe 2 berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Harapan Bunda Lampung Tengah tahun 2019-2020.
- c. Mengetahui distribusi frekuensi kadar ureum dan kreatinin pada penderita diabetes melitus tipe 2 berdasarkan usia di Rumah Sakit Harapan Bunda Lampung Tengah tahun 2019-2020.
- d. Mengetahui jumlah persentase penderita DM tipe 2 yang memiliki kadar ureum dan kreatinin normal dan diatas normal di Rumah Sakit Harapan Bunda Lampung Tengah tahun 2019-2020.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang gambaran kadar ureum dan kreatinin pada penderita DM tipe 2 bagi pembaca dan peneliti selanjutnya.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya tentang gambaran kadar ureum dan kreatinin pada penderita DM tipe 2.

b. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan dan informasi kepada masyarakat tentang gambaran kadar ureum dan kreatinin pada penderita DM tipe 2 dan pentingnya pola hidup sehat supaya terhindar dari penyakit DM tipe 2 serta komplikasinya.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang kimia klinik. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan variabel penelitian kadar ureum dan kreatinin. Data yang digunakan adalah data sekunder. Populasi dalam penelitian ini yaitu penderita DM tipe 2 di RS Harapan Bunda Lampung Tengah tahun 2019-2020 dan sampel adalah yang memeriksakan kadar ureum dan kreatinin yang diambil dari data rekam medik bulan Januari-Desember tahun 2019-2020.