

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes menurut *American Diabetes Association* (ADA), suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia (tingginya kadar glukosa darah) yang terjadi karena kelainan sekresi (pengeluaran) insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes mellitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, diabetes terbagi menjadi dua yaitu DM tipe 1 atau *Insulin Dependent Diabetes Melitus* (IDDM) dan DM tipe 2 atau *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus* (NIDDM). DM tipe 2 terjadi karena sel β pankreas menghasilkan insulin dalam jumlah sedikit atau mengalami resistensi Insulin (Setyawati, 2020).

Diabetes mellitus menjadi masalah kesehatan yang biasa terjadi di masyarakat, karena penyakit ini dari tahun ke tahun jumlahnya meningkat (Emy, 2021). Jumlah penderita DM terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, terutama DM tipe 2. Menurut hasil Riskesdas 2018, prevalensi DM mengalami kenaikan dari 6,9% menjadi 8,5% (Kemenkes RI, 2018).

Diabetes banyak dialami oleh masyarakat dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang global, sehingga pada saat ini menjadi prioritas dalam memecahkan masalah kesehatan oleh para pemimpin dunia (Nasution, 2021).

DM tipe 2 jadi salah satu masalah kesehatan dunia, berdasarkan *International Diabetes Pederation* tercatat bahwa penderita DM tipe 2 di dunia tahun 2021 sebesar 537 juta orang di usia 20 – 79 tahun serta angka ini bisa selalu naik dan diperkirakan tahun 2030 jadi 643 juta orang dan 783 juta pada tahun 2045, Lebih dari 4 dari 5 (81%) orang dewasa dengan DM tipe 2 tinggal di negara berpendapatan kecil juga sedang. Penyakit DM tipe 2 menjadi penyebab kematian di negara berkembang dan 6,7 juta kematian pada tahun 2021, diperkirakan 1 orang setiap 5 detik (IDF, 2021).

Dibeberapa negara yang mengalami perubahan gaya hidup yang sangat berbeda dengan cara hidup sebelumnya karena mereka lebih makmur, prevalensi DM tipe 2 bisa mencapai 35% seperti misalnya dibeberapa negara Mikronesia dan Polinesia di Pasifik, Indian Pima di Amerika Serikat, orang Mexico yang ada di Amerika Serikat, bangsa Creole di Amerika Selatan. Prevalensi juga ditemukan di Malta, Arab Saudi, Indian Canada dan Cina di Mauritius, Singapura dan Taiwan (Suyono, 2019).

Berdasarkan data di Asia menunjukkan adanya 1 dari 11 orang berusia dewasa berjumlah 90 juta orang menderita DM tipe 2, jumlah penderita DM tipe 2 ditaksir bisa mencapai 113 juta di 2030 serta 151 juta di 2045. Lebih dari 1 juga 2 orang dewasa yang hidup dengan DM tipe 2 tidak terdiagnosa. Penyakit ini menjadi penyebab kematian berjumlah 747.000 kematian yang disebabkan oleh DM tipe 2 pada tahun 2021 di Asia (IDF, 2021).

Prevalensi pasien pengidap DM tipe 2 di Indonesia mencapai 6,2 persen, yang artinya ada lebih dari 10,8 juta orang menderita diabetes per tahun 2020. Ketua Umum Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni), Prof Dr dr Ketut Suastika SpPD-KEMD mengatakan bahwa angka ini diperkirakan meningkat menjadi 16,7 juta pasien per tahun 2045. Dengan data tahun 2020, 1 dari 25 penduduk Indonesia atau 10% dari penduduk Indonesia mengalami DM tipe 2. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, angka prevalensi DM tipe 2 di Indonesia mencapai 10,9 persen yang diprediksi juga akan terus meningkat. Jumlah penderita DM tipe 2 di Indonesia berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan menunjukkan terjadi peningkatan sebesar 1,6 % dari tahun 2013 ke 2018 dengan jumlah penderita kurang lebih 4 juta (Saputri, 2020).

Dari data berikut provinsi dengan prevalensi tertinggi di 2013 – 2018 yaitu Yogyakarta, DKI Jakarta, Sulawesi Utara, Kalimantan Timur serta Aceh, namun ada beberapa provinsi dengan kenaikan prevalensi tertinggi 0,9% Riau, DKI Jakarta, Banten, Gorontalo, serta Papua Barat (Kemenkes RI, 2020).

Pada tahun 2019, Dinkes Kota Medan mencatat jumlah pasien DM tipe 2 sebesar 27.075 pasien, di total ini pasien berumur > 55 tahun berjumlah hingga 85 % juga dari total itu 70% merupakan perempuan dari keseluruhan pasien yang tersebar di seluruh 39 puskesmas yang ada di Kota Medan. Dari data ini terlihat dimana DM tipe 2 di Sumatera Utara terbilang tinggi (Nuryatno, 2019).

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), DM tipe 2 merupakan masalah kesehatan yang serius saat ini. Tiap tahunnya, jumlah penderita DM tipe 2 terus meningkat dan berdampak pada peningkatan masalah kesehatan jika penderita mengalami komplikasi. Lebih dari 90% penderita diabetes memiliki DM tipe 2 (Decroli, 2019).

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu penyakit dimana tingginya kadar glukosa darah yang disebabkan oleh pankreas gagal memproduksi insulin atau terjadinya resistensi insulin (Fera, 2019). Salah satu komplikasi kronik mikrovaskuler yang terjadi pada pasien DM tipe 2 adalah Nefropati diabetika yaitu suatu keadaan dimana ginjal mengalami penurunan fungsi dan terjadinya kerusakan pada selaput penyaring darah yang disebabkan oleh kadar gula darah yang tinggi. Nefropati Diabetik adalah komplikasi diabetes melitus pada ginjal yang dapat berakhir sebagai gagal ginjal. Penyakit ginjal (nefropati) merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan pada DM. Fungsi ginjal adalah mengatur keseimbangan air, konsentrasi garam dalam darah, keseimbangan asam basah darah, serta ekskresi bahan buangan dan kelebihan garam, ginjal juga berperan dalam mengeluarkan sampah metabolisme seperti urea, kreatinin asam urat dan zat kimia asing (Basuki, 2023).

Semakin lama seseorang yang menderita DM tipe 2 maka semakin tinggi risiko terjadinya gagal ginjal dimana komplikasi gagal ginjal ini sering kali didapatkan pada penderita DM tipe 2 dalam kurun waktu lebih dari lima tahun sehingga secara tidak langsung dapat merusak ginjal dalam jangka panjang (Tiska, 2023).

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran fungsi ginjal pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan melihat laju filtrasi glomerulus dari data rekam medis pasien DM tipe 2 di RSUD Royal Prima Medan.”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran fungsi ginjal pada pasien DM tipe 2 di RSUD Royal Prima Medan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini adalah mengetahui gambaran fungsi ginjal pada pasien diabetes melitus tipe 2.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien DM Tipe 2 di RSUD Royal Prima Medan tahun 2022.
2. Untuk mengetahui gambaran fungsi ginjal pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Royal Prima Medan berdasarkan usia pasien.
3. Untuk mengetahui gambaran fungsi ginjal pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Royal Prima Medan berdasarkan jenis kelamin pasien.
4. Untuk mengetahui gambaran fungsi ginjal pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Royal Prima Medan berdasarkan lamanya pasien menderita DM Tipe 2.
5. Untuk mengetahui gambaran fungsi ginjal berdasarkan nilai GFR pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Royal Prima Medan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Pasien DM Tipe 2

Dari hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan pengetahuan serta edukasi bagi pasien DM Tipe 2 tentang bagaimana keadaan fungsi ginjal bagi pasien dengan DM Tipe 2, hal ini bertujuan agar pasien DM dapat lebih meningkatkan kualitas manajemen diri pasien agar ginjal pasien DM Tipe 2 dapat berfungsi dengan baik.

1.4.2 Bagi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi mata kuliah, sumber bacaan yang berhubungan dengan gambaran fungsi ginjal pada pasien DM Tipe 2.

1.4.3 Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah menambah pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian, menambah wawasan serta pengetahuan peneliti mengenai fungsi ginjal pada pasien DM Tipe 2 dimana dengan hasil penelitian yang telah dilakukan nanti dapat memberikan ilmu pengetahuan yang bisa di aplikasikan di tempat peneliti bekerja.

1.4.4 Bagi Peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah serta menjadi bahan referensi tambahan untuk peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian dengan judul yang sama dengan penelitian ini.