BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi baik ketika pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah. Hiperglikemia atau peningkatan gula darah, adalah efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol dan seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada banyak system tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah. Gejala yang dikeluhkan pada penderita Diabetes Mellitus (DM) yaitu polidipsia, poliuria, polifagia, penurunan berat badan, dan kesemutan (WHO, 2018).

Diabetes mellitus (DM) Tipe II adalah tipe gangguan metabolisme yang ditunjukkan dengan hiperglikemia yang menuju pada komplikasi serius. Bila penderita tidak mengatur kadar gula darah dengan baik, bisa terjadi peningkatan serta penurunan kadar gula darah secara abnormal sehingga dapat terjadi komplikasi (Shen dkk., 2020).

Pada pasien DM Tipe II ini ditemukan Laju Endap Darah (LED) yang tinggi dikarenakan ada infeksi kronis dan akut serta peradangan akut di dalam tubuh, globulin fibrinogen dan banyak pemicu lainnya. Tingginya Laju Endap Darah (LED) memberikan respon yang tidak spesifik terhadap kerusakan jaringan dan salah satu petunjuk adanya penyakit (Sitepu, 2020).

International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2022, melaporkan bahwa 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta (1 dari 9 orang dewasa) pada tahun 2030 dan 784 juta (1 dari 8 orang dewasa) pada tahun 2045. Diabetes mellitus menyebabkan 6,7 juta kematian pada tahun 2021. Diperkirakan 44% orang dewasa yang hidup dengan diabetes (240 juta orang) tidak terdiagnosis. 541 juta orang dewasa di seluruh dunia, atau 1 dari 10, mengalami gangguan toleransi glukosa, menempatkan mereka pada risiko tinggi terkena diabetes mellitus tipe II

(IDF, 2021). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2021 sebanyak 19,47 juta jiwa (Kemenkes RI, 2022).

Organisasi International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan bahwa setidaknya 463 juta orang berusia antara 20 dan 79 tahun di seluruh dunia menderita Diabetes pada tahun 2019. International Diabetes Federation (IDF) memprediksi pada tahun 2019, prevalensi Diabetes akan menjadi 9% pada wanita dan 9,65% pada pria. Seiring bertambahnya usia populasi global, para ahli memperkirakan bahwa jumlah individu yang hidup dengan Diabetes akan meningkat menjadi 19,9%, atau 111,2 juta orang. IDF juga memperkirakan jumlah penderita Diabetes di antara penduduk berusia 20-79 tahun di beberapa negara di dunia, mengidentifikasi 10 negara dengan prevalensi tertinggi. China, India, dan Amerika Serikat adalah tiga besar dengan 116,4 juta, 77 juta, dan 31 juta pasien. Indonesia menempati urutan ke-7 dari 10 negara dengan jumlah kasus terbanyak, yaitu 10,7 juta. Karena Indonesia merupakan satu-satunya negara di Asia Tenggara yang masuk dalam daftar tersebut, kita dapat memperkirakan kontribusi Indonesia terhadap prevalensi Diabetes di Asia Tenggara (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Tes laju Endap Darah (LED) ialah tes darah yang menggambarkan kecepatan pengendapan eritrosit dalam plasma sampel darah menggunakan antikoagulan natrium sitrat. Laju Endap Darah (LED) adalah ukuran tidak langsung dari reaktan fase akut, yang meningkat pada peradangan atau infeksi. Parameter laboratorium LED sederhana dan dapat dilakukan secara rutin di negara berkembang seperti dimana diabetes dan komplikasinya semakin meningkat (Arada, 2019; Bikramjit, dkk, 2017; Ibrahim, dkk, 2018).

Berdasarkan Latar Belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Kadar LED Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Cengkareng, Jakarta Barat”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Indonesia menempati peringkat ketujuh dari sepuluh negara teratas dengan 10,7 juta orang hidup dengan diabetes dan 1,5 juta orang meninggal karena diabetes.
2. Kadar Laju Endap Darah (LED) seringkali ditemukan meningkat pada pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe II, namun belum ada cukup data lokal yang mengkonfirmasi seberapa umum fenomena ini terjadi.
3. Penderita DM terjadi pada orang dewasa yang kurang menjaga pola makan dan pola hidup sehat.
4. Kadar LED belum sepenuhnya digunakan sebagai parameter rutin dalam manajemen pasien Diabetes Mellitus Tipe II, meskipun potensinya sebagai indikator inflamasi kronis yang dapat mempengaruhi prognosis penyakit.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang teridentifikasi diatas, penulis membatasi masalah menjadi Gambaran kadar Laju Endap Darah (LED) pada Pasien Diabetes Mellitus DM Tipe II.

D. Rumusan Masalah

1. Penyebab Tingginya Nilai LED pada pasien Diabetes Mellitus tipe II?
2. Bagaimana hasil pemeriksaan Laju Endap Darah (LED) terhadap pasien Diabetes Mellitus tipe II di RSUD Cengkareng?

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
Untuk mengetahui Kadar Laju Endap Darah pada Pasien Diabetes Mellitus tipe II

2. Tujuan Khusus
 - a. Untuk mengetahui Kadar Laju Endap Darah pada Pasien Diabetes Mellitus tipe II berdasarkan Jenis kelamin
 - b. Untuk mengetahui Kadar Laju Endap Darah pada Pasien Diabetes Mellitus tipe II berdasarkan Usia.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman dalam membuat Karya Tulis Ilmiah dan Dapat menambah wawasan tentang Gambaran Kadar LED pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II.
2. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan dan informasi kepada pembaca tentang Gambaran Kadar LED pada penderita Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Cengkareng
3. Bagi Institusi

Menjadi referensi dan sumber inspirasi bagi mahasiswa Universitas MH Thamrin, terutama bagi mereka yang mengambil Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, untuk penelitian selanjutnya terkait topik ini atau terkait topik lainnya.
4. Bagi Profesi

Menambah pengetahuan tentang Kadar Laju Endap Darah (LED) pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II untuk memperkuat saat melakukan validasi hasil dengan kondisi serupa.