

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam berdarah *dengue* (DBD) adalah kondisi kesehatan yang disebabkan oleh virus *dengue*, yang termasuk kedalam kategori genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*. Penyakit ini disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. DBD merupakan penyakit yang memiliki sifat endemik namun dapat menyebabkan Kejadian Luar Biasa (KLB) bahkan hingga terjadi epidemik. (Mayasari *et al.*, 2019)

Menurut data dari World Health Organization (WHO, 2024), Kasus demam berdarah mengalami peningkatan drastis di seluruh dunia, dengan laporan lebih dari 14 juta kasus di 128 negara yang berisiko terinfeksi virus *dengue*. Kasus demam berdarah mengalami peningkatan drastis di seluruh dunia, dengan laporan lebih dari 14 juta kasus di 128 negara yang berisiko terinfeksi virus *dengue*. Pada tahun 2024, Indonesia melaporkan 88.593 kasus DBD dengan kasus kematian di Indonesia. Kasus demam berdarah di Indonesia berfluktuasi setiap tahunnya dan menunjukkan peningkatan penyakit dan penyebaran yang lebih luas. Meningkatnya kasus DBD diakibatkan karena adanya perubahan iklim. (Kemenkes RI, 2024)

Virus *dengue* ditularkan melalui vektor nyamuk dari genus *Aedes*, yaitu *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, dengan *Aedes aegypti* sebagai jenis yang paling dominan jumlahnya. Siklus penularan dimulai saat nyamuk mengisap darah yang telah terinfeksi virus *dengue*, virus kemudian berkembang di kelenjar air liur nyamuk, sehingga nyamuk dapat menularkannya ke orang lain melalui gigitan. Gejala klinis utama infeksi virus *dengue* yaitu demam tinggi 38–40°C selama 2-7 hari, perdarahan dalam seperti mimisan atau gusi berdarah, hasil uji Rumpel Leede positif atau bintik merah, otot dan sendi, trombositopenia, mual, muntah, pucat, serta menggigil. Infeksi virus *dengue* dapat memicu respons kekebalan tubuh, yaitu pembentukan imunoglobulin G dan M. (Kusumawardani *et al.*, 2023)

Trombosit merupakan bagian kecil dari darah yang tidak memiliki inti sel dan memiliki peran penting dalam membantu proses pembekuan darah. Saat tubuh mengalami luka, trombosit akan berkumpul di lokasi tersebut untuk

membentuk penghalang yang menghentikan perdarahan. Jumlah normal trombosit adalah 150.000 – 400.000/ μ l dan biasanya memiliki masa hidup sekitar 10 hari sebelum digantikan oleh trombosit baru yang diproduksi oleh sumsum tulang. (Halim and Rifal, 2024)

Penurunan jumlah trombosit $<150.000/\mu$ l dinyatakan sebagai trombositopenia. Pada penderita DBD, terjadi trombositopenia disebabkan oleh virus *dengue* yang menyerang sumsum tulang. Virus *dengue* dapat menekan fungsi sumsum tulang sehingga produksi trombosit menurun. Kondisi ini menyebabkan jumlah trombosit berkurang dan tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh dalam memperbaiki kerusakan pembuluh darah. Hal ini dapat membuat terjadinya perdarahan, seperti bintik-bintik merah pada kulit. (Ridwan *et al.*, 2024)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sihombing and Salim, 2023) mengenai ” Karakteristik Hematologi Rutin Pada Pasien Diduga Demam Berdarah *Dengue* Di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan” terdapat bahwa jumlah trombosit terbanyak pada pasien yang mengalami penurunan, yaitu 90 orang (96,8%). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa trombositopenia pada DBD disebabkan oleh adanya supresi pada sumsum tulang dan destruksi atau pemendekan masa hidup trombosit.

Berdasarkan penelitian menurut jenis kelamin yang dilakukan oleh (Sayyidah Fauziyah, Wida Purbaningsih and Annisa Rahmah Furqaani, 2024) mengenai ”Gambaran Nilai Hematokrit dan Jumlah Trombosit Pasien Demam Berdarah *Dengue* di RSUD Al-Ihsan Bandung Sayyidah” didapatkan hasil pasien DBD sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 91 pasien. Temuan ini mengindikasikan bahwa wanita cenderung mengalami peningkatan permeabilitas yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki.

Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh (Ihsan *et al.*, 2025) mengenai ”Hubungan antara Jumlah Trombosit dan Manifestasi Perdarahan pada Pasien DBD di Rumah Sakit dr. Reksodiwiryo Padang Pada Tahun 2022” Trombositopenia ditemukan pada kelompok usia dewasa muda 18 - 25 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa orang dewasa cenderung mudah terkena DBD disebabkan oleh rutinitas kegiatan diluar rumah dan kurangnya tindakan pencegahan yang efektif dari gigitan nyamuk.

Rumah Sakit Umum Haji Medan merupakan sebuah institusi kesehatan yang berlokasi di Kota Medan di bawah naungan Pemerintah Provinsi Sumatera Utara. Fasilitas ini aktif berkontribusi dalam menyediakan pelayanan untuk pemeriksaan hematologi dan serologi yang dapat menunjang diagnosis DBD. Pada tahun 2025, tercatat sebanyak 124 pasien DBD yang dirawat di RSUD Haji Medan, di mana hasil menunjukkan kadar trombosit $< 100.000 \text{ sel/mm}^3$.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dari penelitian ini adalah ”Bagaimana Gambaran Nilai Trombosit Pada Pasien Penderita Demam Berdarah *Dengue* di Rumah Sakit Umum Haji Medan”.

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran nilai trombosit pada pasien DBD berdasarkan jenis kelamin dan usia di Rumah Sakit Umum Haji Medan.

D. Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan dan melatih keterampilan peneliti dalam melakukan riset di bidang laboratorium.
2. Hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi Mahasiswa/I Poltekkes Kemenkes Medan dalam memahami pemeriksaan jumlah trombosit pada pasien DBD.
3. Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan bagi masyarakat mengenai jumlah trombosit pada DBD dan meningkatkan standar kesehatan bagi masyarakat Medan.