

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam berdarah *dengue* (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Demam berdarah *dengue* merupakan salah satu masalah kesehatan kompleks yang selalu berkembang tiap tahunnya, disetiap masyarakat baik di negara maju atau berkembang khususnya di Indonesia, karena dapat menyerang dari segala usia, penyakit ini merupakan salah satu ancaman paling signifikan bagi kesehatan masyarakat, dengan meningkatnya jumlah kasus penderita demam berdarah *dengue* (DBD) disetiap tahunnya menyebabkan banyaknya angka kematian khususnya pada anak-anak dan juga dewasa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) (2015), lebih dari 50 juta kasus demam berdarah *dengue* (DBD) dilaporkan setiap tahun, dan hampir separuh penduduk dunia tinggal di daerah endemik *dengue*. Prevalensi demam berdarah diperkirakan 3,9 miliar orang di 128 negara, menempatkan masyarakat pada risiko terinfeksi virus *dengue*. Di Indonesia, beberapa provinsi hampir seluruh diantaranya merupakan daerah endemis penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) (Maksud, dkk., 2019).

Demam berdarah *dengue* (DBD) sendiri merupakan penyakit demam akut di beberapa daerah di dunia, termasuk Indonesia. Tercatat ada 52.313 kasus demam berdarah *dengue* (DBD) di Indonesia antara Januari hingga Juli 2022, sebagaimana disampaikan Kementerian Kesehatan (2022). Berdasarkan data kasus ini, 448 kematian dilaporkan di 451 kabupaten dan kota di 34 provinsi berbeda. Tercatat ada 170 kasus demam berdarah *dengue* (DBD) di Sulawesi Tenggara dengan kasus kematian sebanyak 4 orang (Dinas Kesehatan Kota Kendari Sulawesi Tenggara, 2022).

Berdasarkan data awal di Ruang Rekam Medis Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara pada Tahun 2021 jumlah pasien demam berdarah *dengue* (DBD) berjumlah 68 orang, yaitu pasien laki-laki sebanyak 33

orang dan pasien perempuan sebanyak 35 orang, kemudian terjadi peningkatan jumlah pasien demam berdarah *dengue* (DBD) pada tahun 2022 dari bulan januari hingga oktober sebanyak 83 orang yang terdiri dari 39 pasien laki-laki dan 44 pasien perempuan (Rekam Medis Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara 2021, 2022).

Pasien dengan penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) akan mengalami manifestasi klinis berupa perdarahan, demam yang diukur dari suhu tubuh, mengalami nyeri otot dan nyeri sendi serta pada saat demam pasien juga akan mengalami penurunan jumlah trombosit pada fase demamnya yang disebut sebagai trombositopenia (Kirana, dkk., 2018).

Trombositopenia adalah keadaan dimana terjadi penurunan jumlah trombosit dibawah normal atau sekitar $<150.000/\text{mm}^3$. Penurunan jumlah trombosit ini mulai timbul pada hari ke-3 atau pada fase demam pasien demam berdarah *dengue* (DBD) umumnya hal ini dikarenakan trombosit dalam pembuluh darah mengalami disfungsi atau kerusakan yang disebabkan oleh pembentukan kompleks imun sebagai respons terhadap antigen dari virus *dengue*. Infeksi *dengue*, menyebabkan perdarahan melalui dinding pembuluh darah dan kebocoran cairan plasma ke jaringan tubuh akibat dari kerusakan pada endotel pembuluh darah (Agustina, 2019). Maka dari itu, salah satu parameter pemeriksaan hematologi untuk acuan penentuan keparahan penyakit dan penegakan kriteria laboratorium diagnosis penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) adalah dengan menghitung jumlah trombositnya (Cahyani, dkk., 2020).

Trombosit adalah fragmen sel granular yang juga dikenal sebagai keping darah, yang memberikan peran dalam faktor pembekuan darah. Nilai rujukan trombosit berkisar $150.000-400.000/\text{mm}^3$. Jumlah trombosit menjadi salah satu pertanda penyakit demam berdarah *dengue* (DBD), dimana jika jumlah trombosit rendah maka dapat beresiko menimbulkan perdarahan yang masif akibat fungsi trombosit yang abnormal. Oleh sebab itu salah satu cara penting untuk mencegah terjadinya perdarahan yang berlebihan dengan jangka waktu tertentu adalah dengan melakukan pemeriksaan untuk mengetahui fungsi

trombosit yang abnormal yaitu dengan melihat waktu pembekuannya (*clotting time*) (Firani, 2018).

Clotting time merupakan salah satu parameter pemeriksaan hematologi yang bertujuan untuk menentukan lama atau jumlah waktu yang dibutuhkan darah dalam tubuh untuk membeku secara *in vitro* jika mengalami perdarahan. Satuan yang digunakan dalam pemeriksaan waktu pembekuan adalah menit. Hasil dari *clotting time* akan menjadi ukuran aktivitas faktor-faktor pembekuan darah dan akan memanjang pada kondisi trombositopenia (Swari, 2022).

Pemeriksaan jumlah trombosit dalam darah merupakan salah satu parameter diagnosis penyakit demam berdarah *dengue* (DBD), dimana jika jumlahnya kurang dari nilai normal menunjukkan trombositopenia yaitu salah satu gejala dari demam berdarah *dengue* (DBD) (Firani, 2018).

Hasil penelitian Fresti (2020), dalam penelitiannya mengenai Gambaran Hasil Jumlah Trombosit Pada Anak-Anak Penderita Demam Berdarah *Dengue*, menunjukkan bahwa penderita demam berdarah *dengue* (DBD) yang paling banyak pada umur 11-15 tahun sebanyak 26 pasien (45%) rata-rata jumlah trombosit 22.000/mm³ dan pada umur ≤ 5 tahun sebanyak 14 pasien (24%) rata-rata jumlah trombosit 38.000/mm³. Begitu juga dalam penelitian lain sebelumnya, terkait Gambaran Jumlah Trombosit Pada Penderita DBD di RS Islam Siti Khadijah Palembang Tahun 2020, yang dimana dalam penelitiannya memberikan hasil yang sejalan bahwa masih adanya penurunan jumlah trombosit pada penderita DBD (Ramadhany, 2021).

Berdasarkan uraian diatas dan melihat bahwa sangat perlu dilakukan pemeriksaan trombosit serta belum ada penelitian mengenai gambaran jumlah trombosit dan *clotting time* pada penderita demam berdarah berdasarkan lama demam. Maka, penulis tertarik untuk memiilih judul ini dan melakukan penelitian tentang “Gambaran Jumlah Trombosit dan *Clotting Time* Pada Penderita Demam Berdarah Berdasarkan Lama Demam di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan masalah bagaimana gambaran jumlah trombosit dan *clotting time* pada penderita demam berdarah berdasarkan lama demam di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran jumlah trombosit dan *clotting time* pada penderita demam berdarah berdasarkan lama demam di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

2. Tujuan Khusus

- a) Untuk menghitung jumlah trombosit pada penderita demam berdarah berdasarkan lama demamnya di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.
- b) Untuk menghitung *clotting time* pada darah penderita demam berdarah berdasarkan lama demamnya di Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka manfaat penelitian yang dapat dituliskan sebagai berikut :

1. Bagi Institusi

Bisa menjadi referensi bahan bacaan dan pembelajaran perkuliahan serta akan memperluas pengetahuan mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan ilmu dan keahlian peneliti dalam mengarahkan penelitian kesehatan khususnya menggambarkan jumlah trombosit dan *clotting time* pada penderita demam berdarah berdasarkan lama demam.

3. Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi data acuan terkait gambaran jumlah trombosit dan *clotting time* pada penderita demam berdarah berdasarkan lama demam khususnya masukan dalam pencegahan dan penanganan dalam mengatasi serta mengurangi kasus demam berdarah.

4. Bagi Peneliti Lain

Dapat dipakai sebagai sumber data perspektif dan kajian informasi untuk referensi penelitian selanjutnya.