

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Infeksi *dengue* disebabkan oleh virus *dengue* yang disebarkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang dapat menyebabkan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) hingga berdampak pada kematian. *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa jumlah kasus demam berdarah *dengue* diperkirakan sebanyak 50 juta infeksi *dengue* dan terjadi diseluruh dunia setiap tahunnya (WHO, 2021).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2021 terdapat sebanyak 73.518 kasus DBD dengan jumlah kematian sebanyak 705 kasus. Jika dibandingkan dengan data pada tahun 2020. Kasus dan kematian akibat DBD mengalami penurunan yaitu sebesar 108.303 kasus dan 747 kematian. Berdasarkan Data Kementerian Kesehatan RI tahun 2020, terdapat sebanyak 3,13 % kasus DBD pada anak usia <1 tahun dengan jumlah kematian 10,32 % kasus, pada anak usia 1-4 tahun sebanyak 14,88 % dengan jumlah kematian 28,57 % kasus, 33,97% kasus DBD pada anak usia 5-14 tahun dengan jumlah kematian 34,13% kasus (Kemenkes, 2020).

Penyakit DBD juga merupakan penyakit yang menjadi endemik di Provinsi Lampung. Pada tahun 2020, kasus DBD di Lampung melonjak dan menempati peringkat ke 1 secara nasional dengan 3.423 kasus (Kemenkes RI, 2020). Bandar Lampung merupakan salah satu daerah yang memiliki kasus DBD tertinggi di Provinsi Lampung. Dinas Kesehatan Provinsi Lampung menyebutkan bahwa pada tahun 2020 telah dilaporkan sebanyak 1.048 kasus (Dinkes Lampung, 2020).

Pemeriksaan penunjang lain yang juga sering dilakukan pada pasien DBD yaitu pemeriksaan hematologi rutin. Parameter pemeriksaan hematologi rutin yang biasanya diperiksa adalah jumlah trombosit, hematokrit, jumlah leukosit dan kadar hemoglobin (Stithaprajna, 2020). Gejala khas pasien DBD adalah penurunan jumlah trombosit < 150.000/ $\mu$ l atau disebut trombositopenia. Trombositopenia pada infeksi *dengue* terjadi melalui mekanisme supresi

sumsum tulang destruksi trombosit dan pemendekan masa hidup trombosit. Disamping itu terbentuknya kompleks antibodi. Di virus merangsang terjadinya agregasi trombosit (Masihor dkk, 2013). Meningginya nilai hematokrit pada pasien DBD menimbulkan dugaan terjadi adanya kebocoran plasma ke daerah ekstrasvaskuler melalui kapiler yang rusak sehingga mengakibatkan menurunnya volume plasma dan meningginya nilai hematokrit (Siswanto & Usnawati, 2019). Jumlah leukosit pada penderita DBD memang cenderung normal atau rendah, rendahnya leukosit ini disebabkan oleh penghancuran dan juga inhibisi produksi leukosit disumsum tulang yang di induksi oleh virus (Kemenkes, 2019). Pada fase awal atau fase tanpa syok kadar hemoglobin pada hari-hari pertama biasanya normal atau sedikit menurun. Kadar Hemoglobin akan naik seiring peningkatan hemokonsentrasi yang merupakan kelainan hematologi paling awal yang ditemukan pada kasus DBD (Patandianan, 2014).

Anak sangat rentan terinfeksi, termasuk infeksi yang disebabkan oleh virus dengue karena nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai kebiasaan menggigit pada pagi dan sore hari dimana anak pada waktu tersebut banyak bermain di luar rumah. DBD yang menyerang anak-anak cenderung lebih meningkatkan morbiditas dan mortalitas sehingga diperlukan perhatian lebih (Patandianan et al., 2014). Demam berdarah dengue merupakan penyakit primer pada anak-anak, karena mereka merupakan segmen terbesar dari individu rentan dalam populasi berisiko (WHO, 1999).

Penelitian ini dilakukan oleh Anzani (2019) mengenai hasil pemeriksaan darah rutin terhadap manifestasi perdarahan pada anak dengan diagnosa infeksi dengue di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo yang dilakukan pada 24 pasien sebagai responden mendapatkan hasil sebagai berikut, jumlah trombosit pada pasien infeksi *dengue* anak menunjukkan bahwa jumlah trombosit 18 pasien (75%) yaitu kurang dari  $100.000/\text{mm}^3$ , 6 pasien (25%) memiliki jumlah trombosit  $100.000/\text{mm}^3$  sampai  $150.000/\text{mm}^3$  dan tidak didapatkan pasien yang memiliki jumlah trombosit lebih dari  $150.000/\text{mm}^3$ , jumlah leukosit menunjukkan 13 pasien anak (54,2%) memiliki jumlah leukosit kurang dari  $5000/\text{mm}^3$ , 11 pasien memiliki jumlah leukosit  $5000-10.000/\text{mm}^3$  dan tidak didapatkan pasien dengan jumlah leukosit lebih dari  $10.000/\text{mm}^3$ , nilai

hematokrit pada anak menunjukkan bahwa terdapat 10 pasien (41%) yang memiliki nilai hematokrit tinggi atau lebih dari 40% dan 14 pasien (59%) yang memiliki nilai hematokrit normal atau 35-40%. Kadar hemoglobin normal yaitu sebanyak 23 pasien (96%) atau 10-16 g/dl dan hanya 1 pasien (4%) yang memiliki kadar hemoglobin kurang dari 10 g/dl.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian tentang Gambaran Profil Hematologi Rutin Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue* anak di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana Gambaran Profil Hematologi Rutin Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue* Anak di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran profil hematologi rutin pada pasien demam berdarah *dengue* anak.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien demam berdarah dengue anak berdasarkan usia dan jenis kelamin di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung
- b. Mengetahui distribusi frekuensi pasien demam berdarah dengue anak berdasarkan kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah trombosit, dan jumlah leukosit di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung.
- c. Mengetahui Persentase pasien penderita demam berdarah dengue anak berdasarkan kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah trombosit, dan jumlah leukosit berdasarkan status hasil rnedah, normal, dan tinggi di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan ilmu pengetahuan pada pembaca tentang Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

## 2. Manfaat Aplikatif

### a. Bagi Peneliti

Proses dan hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah dan mengembangkan wawasan dan keterampilan dalam meneliti serta menulis karya ilmiah.

### b. Bagi Institusi

Hasil penelitian dapat bermanfaat sebagai referensi atau kepastakaan di Poltekkes Tanjungkarang khususnya Jurusan Teknologi Laboratorium Medis tentang profil hematologi rutin pada pasien demam berdarah *dengue* anak.

### c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang profil hematologi rutin pada pasien demam berdarah *dengue* anak.

## E. Ruang Lingkup

Bidang kajian penelitian adalah hematologi. Jenis penelitian bersifat deskriptif. Variabel penelitian adalah profil hematologi rutin pada pasien demam berdarah *dengue* anak. Lokasi penelitian dilaksanakan di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Mei 2023. Populasi penelitian ini adalah data rekam medik pasien DBD anak di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung. Sampel penelitian data anak pasien DBD yang melakukan pemeriksaan hemoglobin, hematokrit, jumlah leukosit dan jumlah trombosit. Analisa data adalah univariat.