

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit Demam berdarah Dengue (DBD) berjangkit di Indonesia sejak tahun 1968, dan hingga sekarang masih merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia dengan jumlah penderita yang terus meningkat dan daerah penyebaran yang terus meluas (Hutauruk D.S, Muchlastriningsih E, Susilowati S, 2000). Menurut Winoto (2009) faktor- faktor yang mempengaruhi peningkatan dan penyebaran kasus DBD melibatkan beberapa aspek yaitu : (1) pertumbuhan penduduk yang tinggi, (2) urbanisasi yang tidak terencana dan terkendali, (3) tidak adanya kontrol vektor yang efektif di daerah endemis dan (4) peningkatan sarana transportasi. Penyakit DBD dapat menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB).

Dilaporkan sebanyak 58.301 kasus DBD terjadi di Indonesia sejak 1 Januari hingga 30 April 2004 dan 658 kematian, yang mencakup 30 propinsi dan terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) pada 293 kota di 17 provinsi. Beberapa penelitian menunjukkan kejadian DBD lebih banyak terjadi pada anak-anak yang lebih muda dari 15 tahun. Menurut jumlah kasus DBD di wilayah Asia Tenggara, Indonesia mendapat peringkat kedua setelah Thailand (Subawa dan Yasa, 2007).

Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Sindrom Syok Dengue (SSD) adalah salah satu penyebab utama perawatan di rumah sakit pada pasien anak. Infeksi virus dengue dapat menimbulkan penyakit yang serius yaitu SSD. Angka kematian DBD akibat syok berkepanjangan, syok berulang dan perdarahan masif yang di rawat di *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU) RSUP Dr. Kariadi masih tinggi yaitu sebesar 51,2 % pada tahun 1998 dan 12 % pada tahun 2002. Deteksi

dini syok, peningkatan kualitas pemantauan, dan perubahan pengelolaan terapi cairan, menurunkan angka kematian SSD menjadi 10,8% pada tahun 2004 di RS Dr. Kariadi (Setiati, 2004).

Indonesia dimasukkan dalam kategori “A” dalam stratifikasi DBD oleh *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2001 yang mengindikasikan tingginya angka perawatan rumah sakit dan kematian akibat DBD khususnya pada anak. Data Departemen Kesehatan RI menunjukkan pada tahun 2006 (dibandingkan tahun 2005) terdapat peningkatan jumlah penduduk, provinsi dan kecamatan yang terjangkau penyakit ini, dengan *case fatality rate* sebesar 1,01% (Chen K, Pohan H.T, Sinto R, 2009).

Kriteria diagnostik DBD yang dikemukakan WHO 1986 telah dipakai sebagai patokan dalam menentukan diagnosis klinik DBD untuk waktu yang lama. Menurut pedoman tersebut diagnosis klinik DBD dapat ditegakkan bila ditemukan adanya demam dengan manifestasi perdarahan baik perdarahan spontan maupun tes torniquet positif, hepatomegali dan renjatan disertai pemeriksaan laboratorium yaitu adanya trombositopenia dan hemokonsentrasi (Samsi, 2000).

Pada awal sakit, penderita tidak mudah dikenali apakah terjangkau infeksi virus dengue sebab tidak menunjukkan gejala klinis yang khas sehingga sulit dibedakan dengan infeksi lain. Untuk itu pemeriksaan laboratorium sederhana dapat berperan dalam pengenalan infeksi dengue (Nany, 2007). Trombositopenia merupakan salah satu kriteria laboratorium non spesifik untuk menegakkan diagnosis DBD yang ditetapkan oleh WHO 1997. Hasil penelitian Shah GS, Islam S, Das B.K tahun 2006 di Bangladesh, menunjukkan 100 penderita anak-anak yang positif infeksi dengue, 52 (61,7%) menunjukkan trombositopenia pada penderita DBD dan SSD. Sedangkan penelitian Celia C Carlos, Kazunori Oishi, Maria Cinco pada tahun 2005 anak-anak yang menderita infeksi dengue menunjukkan penurunan jumlah trombosit sekitar  $113,8 \pm 58$

( $\times 10^3/\mu\text{L}$ ) pada grup demam dengue dan  $58,5 \pm 84,1$  ( $\times 10^3/\mu\text{L}$ ) pada grup DBD. Adanya trombositopenia pada hari ketiga atau keempat akan mempermudah diagnosis DBD. Selain trombositopenia, pada pemeriksaan laboratorium ditemukan pula hemokonsentrasi (kenaikan Ht  $\geq 20\%$  diatas nilai rata-rata hematokrit penduduk menurut umur dan jenis kelamin). Namun, dalam pengalaman klinik hemokonsentrasi berdasarkan definisinya baru dapat dinilai setelah penderita sembuh (Samsi, 2000).

Penderita DBD yang disertai renjatan, setelah demam berlangsung selama beberapa hari, keadaan umum penderita tiba-tiba memburuk. Hal ini biasanya terjadi pada saat atau setelah demam menurun yaitu di antara hari ketiga dan ketujuh sakit. Pada sebagian besar penderita ditemukan tanda kegagalan peredaran darah, kulit teraba lembab dan dingin, sianosis sekitar mulut dan nadi cepat dan lembut. Penderita kelihatan lesu, gelisah dan secara cepat masuk ke dalam fase kritis renjatan (Hasan R, Alatas H, Latief A dkk, 2007). Manifestasi klinis renjatan tergantung pada penyakit primer yang mendasari, kecepatan dan jumlah cairan yang hilang, lama renjatan, serta tipe dan stadium renjatan (Aziz, 2005). Menurut Samsi (2000) angka kematian DBD secara keseluruhan telah menurun dalam dekade terakhir, akan tetapi angka kematian SSD masih tinggi. Faktor resiko kematian pada SSD ialah renjatan berkepanjangan (renjatan lebih dari 2 jam), renjatan berulang, suhu tinggi, serta usia muda (balita).

Menimbang masih banyaknya kasus demam berdarah dengue (DBD) disertai renjatan, serta masih tingginya angka kematian anak maupun balita yang disebabkan oleh sindrom syok dengue (SSD), maka diadakan penelitian mengenai profil laboratorium penderita demam berdarah dengue pada anak.

## **B. Rumusan Masalah**

Masalah yang dapat dirumuskan yaitu : Bagaimanakah profil laboratorium penderita demam berdarah dengue pada anak?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum : Mendapatkan data jumlah anak yang menderita demam berdarah dengue.
2. Tujuan Khusus : Mengetahui profil laboratorium penderita DBD pada anak serta mengetahui pemeriksaan yang paling efektif untuk meramalkan dan mendeteksi adanya syok.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis
  - 1.1 Menambah pemahaman tentang profil laboratorium penderita DBD pada anak yang bermanfaat bagi dunia kedokteran.
  - 1.2 Sebagai bahan masukan dalam kegiatan proses belajar mengajar terhadap mata ajaran yang berhubungan dengan infeksi virus, khususnya virus dengue.
  - 1.3 Sebagai bahan penelitian selanjutnya.
2. Manfaat praktis
  - 2.1 Memberikan informasi tentang profil laboratorium penderita DBD pada anak.
  - 2.2 Memberikan informasi mengenai pengelolaan pasien DBD pada anak.