

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Demam berdarah merupakan penyakit virus yang tersebar di seluruh daerah tropis, dan angka kejadiannya dipengaruhi oleh suhu, curah hujan, dan tingkat urbanisasi. Dengue ditularkan oleh nyamuk dan beberapa tahun terakhir penyebarannya meningkat cepat di semua negara WHO (WHO, 2019). *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) atau Demam berdarah dengue (DBD) adalah salah satu penyakit yang disebabkan oleh nyamuk spesies *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* sebagai vektor primer, selain itu terdapat vektor sekunder virus dengue seperti *Aedes polynesiensis*, *Aedes scutellaris*, dan *Ae (Finlaya) niveus* (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Virus dengue terdapat di lebih dari 100 negara di dunia, khususnya di daerah tropis maupun subtropis (CDC, 2019). Angka kejadian penyakit ini cukup tinggi setiap tahunnya, seperti pada tahun 2016 terjadi wabah demam berdarah besar di seluruh dunia, kemudian angka kejadian dengue menurun di tahun 2017-2018 dan kembali terjadi peningkatan tajam angka kejadian DBD pada tahun 2019 (WHO, 2019). Virus ini menginfeksi sekitar 50 juta orang pertahunnya dengan 500.000 orang diantaranya memerlukan rawat inap, dan kurang lebih 90% dari pasien rawat inap merupakan anak-anak (Yuntoharjo, 2017).

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia dengan angka kejadian yang cenderung meningkat serta penyebaran penyakitnya semakin luas setiap tahunnya (Ayunani, et al., 2017). Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang umumnya terjadi pada anak-anak dengan usia kurang dari 15 tahun, tetapi tidak menutup kemungkinan penyakit ini terjadi pada orang dewasa (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2018). Jumlah kasus DBD mengalami kenaikan setiap tahunnya dan setiap memasuki musim hujan, angka kejadian DBD mengalami peningkatan drastis (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2016).

Berdasarkan data WHO, angka kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Asia Pasifik berkontribusi sebanyak 75 persen dari angka kejadian dengue di dunia pada tahun 2004 sampai 2010, serta Indonesia dilaporkan sebagai negara kedua dengan kasus DBD terbesar diantara 30 negara di wilayah endemis (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2018). Pada tahun 2016 sebanyak 204.171 kasus dengan pasien rawat inap terbanyak pada usia 5 – 14 tahun. Data tahun 2017, terdapat kasus DBD sebanyak 59.047 kasus dengan 444 meninggal dunia (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2018). Angka kejadian DBD pada tahun 2018 berjumlah 65.602 kasus, dengan jumlah kematian sebanyak 462 orang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019) serta pada bulan Februari 2019 angka kejadian DBD mencapai 16.692 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 169 orang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Demam Berdarah Dengue (DBD) pada tahun 2019 sendiri telah menjadi KLB pada beberapa wilayah di Indonesia seperti Sulawesi Utara, Kalimantan Tengah yaitu Kabupaten Kapuas, serta Kabupaten Manggarai Barat dan Kota Kupang di Nusa Tenggara Timur dan sebanyak 372 kabupaten atau kota telah melapor mendeteksi kasus DBD di daerahnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Jakarta merupakan provinsi dengan jumlah penduduk yang selalu meningkat setiap tahunnya (Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2018). Kepadatan penduduk, sanitasi yang kurang baik dan urbanisasi yang terjadi di Jakarta merupakan faktor risiko dari penyebaran penyakit dengue. Angka kejadian DBD di Jakarta cenderung stabil setiap tahunnya setelah sebelumnya mengalami penurunan yang cukup baik dari tahun 2016, akan tetapi Jakarta masih menjadi salah satu provinsi di Indonesia dengan angka kejadian DBD yang cukup tinggi setiap tahunnya selain Jawa Barat, Jawa Timur, Sumatera Utara, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Barat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Wilayah di Jakarta dengan angka penderita DBD tertinggi adalah Jakarta Timur. Tahun 2017 misalnya, kasus DBD di Jakarta Timur mencapai 1.265 kasus dari total 3.333 kasus di Jakarta (Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2018).

Angka kejadian penyakit DBD yang terus meningkat dapat menimbulkan masalah ekonomi serta menjadi ancaman besar pada kesehatan masyarakat.

Dampak merugikan dalam bidang ekonomi dari peningkatan angka kejadian DBD yaitu biaya pengobatan yang cukup mahal dan biaya lainnya seperti biaya akomodasi dan transportasi selama perawatan di rumah sakit, sedangkan dampak lainnya seperti kehilangan waktu kerja (Alfiana, 2019). Dampak merugikan ini paling banyak disebabkan karena angka rawat inap di rumah sakit yang tinggi dan sangat dipengaruhi oleh lama rawat inap pasien. Semakin lama masa rawat inap pasien maka semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan. (Nopianto, 2012).

Deteksi dini dapat menjadi pilihan untuk mencegah terjadinya komplikasi penyakit dan kerugian yang besar (Alfiana, 2019). WHO menentukan beberapa tanda dan gejala yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan maupun parameter untuk menentukan derajat keparahan penyakit, antara lain sakit pada bagian perut, muntah dengan frekuensi yang sering, akumulasi cairan, perdarahan mukosa, letih, lesu, peningkatan hematokrit (hemokonsentrasi), hepatomegali (>2 cm), serta penurunan jumlah trombosit (trombositopenia), yang umumnya terjadi pada awal fase kritis (Andre, 2012). Selain itu, terdapat pemeriksaan profil hematologi lainnya seperti rasio neutrofil-limfosit yang diketahui sebagai petanda infeksi yang berat dan parameter untuk menilai inflamasi yang berat (S, et al., 2017)

Penelitian yang dilakukan Tuzzahra, Iwana Raudya (2016) menjelaskan tidak terdapat hubungan trombosit, leukosit dan hematokrit terhadap lama rawat inap pasien DBD di RSUD Kota Tangerang Selatan. Penelitian Nusa, et.al (2015) dengan menggunakan parameter rasio neutrofil-limfosit juga tidak menemukan hubungan signifikan. Penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan Ayunani, et.al (2017) di Bandar Lampung yang menunjukkan hubungan yang bermakna antara derajat keparahan penyakit DBD dengan hemoglobin dan nilai hematokrit serta korelasi yang kuat dengan arah negatif antara derajat keparahan penyakit dengan jumlah trombosit. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nopianto, Hasri (2012) juga menunjukkan bahwa jumlah trombosit dan jumlah leukosit mempengaruhi lama rawat inap pada pasien DBD di RSUP Dr. Kariadi Semarang, tetapi hematokrit dan parameter lain seperti usia dan jenis kelamin tidak berpengaruh.

Rumah Sakit Umum Daerah Budhi Asih (RSUD Budhi Asih) merupakan rumah sakit tipe B yang terletak di Kramat Jati, Jakarta Timur. Rumah sakit ini memiliki memiliki Poli Anak yang melayani terapi dan rawat inap pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak dan merupakan salah satu rumah sakit rujukan pasien DBD di puskesmas wilayah Jakarta Timur sehingga sampel yang dibutuhkan cukup banyak ditemukan. Periode Januari-September 2019 misalnya, terdapat  $\pm$  820 pasien DBD yang memerlukan pelayanan rawat inap di RSUD Budhi Asih. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian hubungan jumlah trombosit, nilai hematokrit, dan rasio neutrofil-limfosit terhadap lamanya rawat inap pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak di RSUD Budhi Asih bulan Januari – September tahun 2019.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Insidensi penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia mengalami kenaikan setiap tahunnya dengan kebanyakan pasien rawat inap berusia kurang dari 15 tahun. Pada tahun 2019, penyakit DBD kembali menjadi kejadian luar biasa (KLB) di beberapa wilayah di Indonesia. Jakarta merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan angka kejadian DBD yang cukup tinggi. Wilayah di Jakarta yang memiliki angka kejadian penyakit DBD tertinggi adalah Jakarta Timur. RSUD Budhi Asih merupakan salah satu rumah sakit tipe B di Jakarta Timur dengan jumlah pasien rawat inap DBD yang cukup tinggi. Periode Januari-September 2019 misalnya, terdapat 827 pasien DBD yang memerlukan pelayanan rawat inap di RSUD Budhi Asih. Derajat keparahan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dapat di prediksi menggunakan pemeriksaan profil hematologi seperti trombosit, hematokrit dan rasio neutrofil-limfosit yang pada titik tertentu hasil dari pemeriksaan tersebut dapat mempengaruhi lama rawat inap penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan jumlah trombosit, nilai hematokrit, dan rasio neutrofil-limfosit terhadap lamanya rawat inap pasien DBD anak di RSUD Budhi Asih bulan Januari – September tahun 2019?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

#### **I.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan jumlah trombosit, nilai hematokrit, dan rasio neutrofil-limfosit terhadap lamanya rawat inap pasien DBD anak di RSUD Budhi Asih bulan Januari – September tahun 2019.

#### **I.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini diantaranya adalah:

- a. Mengetahui karakteristik pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak di Budhi Asih bulan Januari – September tahun 2019.
- b. Mengetahui gambaran jumlah trombosit pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak di RSUD Budhi Asih bulan Januari – September tahun 2019.
- c. Mengetahui gambaran nilai hematokrit pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak di RSUD Budhi Asih bulan Januari – September tahun 2019.
- d. Mengetahui gambaran rasio neutrofil-limfosit pada pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak di RSUD Budhi Asih bulan Januari – September tahun 2019.
- e. Mengetahui gambaran lama rawat inap pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak di RSUD Budhi Asih bulan Januari – September tahun 2019
- f. Mengetahui hubungan jumlah trombosit, nilai hematokrit, dan rasio neutrofil-limfosit terhadap lamanya rawat inap pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak di RSUD Budhi Asih bulan Januari – September tahun 2019.
- g. Mengetahui faktor yang paling mempengaruhi lama rawat inap pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak di RSUD Budhi Asih bulan Januari – September tahun 2019.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai hubungan jumlah trombosit, nilai hematokrit, dan rasio neutrofil-limfosit terhadap lamanya rawat inap pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak.

### **I.4.2 Manfaat Praktik**

a. Bagi Rumah Sakit

Sebagai informasi dan bahan pertimbangan dalam pemecahan masalah program kesehatan di bidang penyakit menular, khususnya untuk memprediksi faktor-faktor yang mempengaruhi lama rawat inap pasien DBD sehingga dapat digunakan sebagai dasar peningkatan kualitas dan keterpaduan pelayanan kesehatan bagi pasien DBD.

b. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan penelitian dan menjadi bahan diskusi dalam hal pendidikan serta menjadi inspirasi bagi peneliti selanjutnya.

c. Bagi Masyarakat

Sebagai dasar pengetahuan dan pemikiran serta menjadi informasi mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan lama rawat inap pasien DBD anak.

d. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman khusus dalam melakukan penelitian ilmiah mengenai hubungan jumlah trombosit, nilai hematokrit, dan rasio neutrofil-limfosit terhadap lamanya rawat inap pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) anak.