

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi virus dengue masih menjadi problem kesehatan masyarakat. WHO menyebut infeksi virus dengue sebagai *the most important mosquito borne viral disease*, serta masuk sebagai salah satu dari 17 *neglected tropical disease* (NTD) (WHO, 2012). Infeksi virus dengue memiliki manifestasi klinis yang bervariasi mulai dari demam, kebocoran plasma, hingga perdarahan (WHO, 2009). Diagnosis dini infeksi virus dengue dan pemantauan pada gejala kegagalan sirkulasi penting dalam pencegahan keparahan infeksi virus dengue (WHO, 2012). Pemeriksaan trombosit, hematokrit, leukosit, ataupun ELISA adalah biomarker yang biasanya digunakan untuk mendiagnosis ataupun memprediksi penyakit infeksi virus dengue.

Setiap tahunnya terdapat 50-100 juta kasus infeksi virus dengue di 100 negara endemis. Sekitar 2,5 milyar orang yang tinggal di Negara tropis dan subtropis berisiko terkena penyakit infeksi virus dengue dengan perkiraan 500.000 kasus rujukan rumah sakit yang berpotensi kematian, dan lebih dari 20.000 kematian tiap tahunnya. Tak hanya menjadi masalah kesehatan infeksi virus dengue juga menjadi masalah ekonomi, sekitar US\$ 514-1349 per kasus dihabiskan untuk biaya ambulans dan rumah sakit yang terkadang dialami oleh populasi kurang mampu. Indonesia sendiri telah menjadi Negara endemis penyakit infeksi virus dengue sejak tahun 1968. Angka kesakitan (IR) dari tahun

1968 – 2013 cenderung terus meningkat, pada tahun 2013 didapati IR 41,25 per 100.000 penduduk, untuk laju kematian (CFR) pada tahun 2013 adalah 0,7% (Pusat Data dan Informasi Kesehatan, 2014). Sedangkan Untuk daerah Jawa Tengah pada tahun 2014 ditemukan IR 33,79 per 100.000 penduduk dan 1,44% untuk CFR. Namun dalam kondisi nyata diperkirakan masalah yang ditimbulkan oleh infeksi virus dengue lebih buruk dari yang dilaporkan, banyak dokumentasi yang menunjukkan adanya '*underreporting*' dan kesalahan dalam klasifikasi kasus infeksi virus dengue (WHO, 2012; Kementrian Kesehatan RI, 2015).

Virus dengue menstimulus aktivitas limfosit T, yang selanjutnya akan memicu produksi berbagai sitokin yang bermuara pada apoptosis sel endotel. Endotel yang mengalami apoptosis terlepas dari ikatan dengan sub-endotel, dan molekul vWF yang berada di daerah sub-endotel menjadi bebas yang bermuara pada agregasi trombosit (Djunaedi, 2006).

Angka kematian akibat infeksi virus dengue dapat dikurangi dengan mengimplementasikan diagnosis dini, serta memberikan terapi yang tepat pada kasus-kasus berat (WHO, 2012). Penatalaksanaan kasus infeksi dengue tak lepas dari kecermatan dalam menentukan diagnosis dan kondisi pada kasus infeksi dengue. Kurangnya tanda-tanda klinis dan laboratorium untuk diagnosis yang efisien diasosiasikan dengan tidak adanya terapi spesifik serta vaksin yang aman, murah, dan efektif. Jumlah leukosit dan trombosit diharapkan dapat digunakan sebagai prediktor pada kasus infeksi dengue.

1.2. Rumusan Masalah

Dari Uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :“Adakah hubungan derajat keparahan infeksi virus dengue dengan jumlah leukosit dan trombosit?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya hubungan derajat keparahan infeksi virus dengue dengan jumlah leukosit dan trombosit

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui distribusi kasus infeksi virus dengue pada populasi maupun sampel yang terjadi di RSI Sultan Agung Semarang pada periode Agustus 2015 – Juni 2016.

1.3.2.2. Mengetahui rerata jumlah leukosit pada pasien infeksi virus dengue

1.3.2.3. Mengetahui rerata jumlah trombosit pada pasien infeksi virus dengue

1.3.2.4. Mengetahui keeratan hubungan derajat keparahan infeksi dengue dengan jumlah leukosit dan trombosit.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Memberi informasi mengenai adakah hubungan derajat keparahan infeksi virus dengue dengan jumlah leukosit dan trombosit.

1.4.2. Manfaat Praktis

Dapat menambah pemahaman pada kasus infeksi dengue. Mengetahui hubungan derajat keparahan kasus infeksi virus dengue dengan nilai leukosit dan trombosit sehingga dapat digunakan sebagai dasar kebijakan penanganan kasus tersebut di masa mendatang.