

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Leptospirosis merupakan penyakit zoonosis yang tersebar luas di dunia. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Leptospira interrogans* dari golongan *spirochaeta*. Menurut WHO, insidensi leptospirosis pada kejadian luar biasa dan pada kelompok dengan resiko tinggi lebih dari 100/ 100.000 orang/ tahun. *International leptospirosis society* menyatakan Indonesia sebagai negara dengan insiden leptospirosis tinggi.

Diperkirakan sekitar 10 juta orang terserang Leptospirosis setiap tahunnya. Angka kematian Leptospirosis ini mencapai 5 hingga 25% dari pasien yang terinfeksi. Di kota Semarang insiden leptospirosis adalah 1,2/100.000 penduduk/ tahun dengan angka kematian 16,7% berdasarkan data tahun 1998-2000. Pada bulan Februari-April 2002, terjadi kejadian luar biasa leptospirosis pasca banjir berkepanjangan di propinsi DKI Jakarta dengan angka kematian cukup tinggi yaitu 21 penderita dari 103 yang dirawat di rumah sakit (20%). Penyakit leptospirosis sering ditemukan di negara tropis karena leptospira dapat bertahan hidup cukup lama pada kondisi yang hangat ( Fransiska B,2008).

kasus terakhir di daerah Sampang mengalami leptospirosis sebanyak 10 warga Sampang meninggal dunia akibat terserang penyakit leptospirosis. Jumlah meninggal dunia terdiri dari sembilan orang pada 2013 dan seorang korban pada awal Januari 2014 ini, setelah banjir melanda kota itu selama empat hari berturut-turut (Ruslan, 2014).

Leptospirosis merupakan penyakit yang angka insidensinya tertinggi pada musim penghujan di daerah beriklim hangat (tropis/ subtropis). Gambaran klinis leptospirosis bervariasi, mulai dari gejala subklinis sampai berat, yaitu demam biasa dengan onset yang tiba-tiba sampai gejala kegagalan multiorgan yang disertai komplikasi jaundice, gagal ginjal, dan perdarahan serius (*Weil's disease*) yang meningkatkan angka kematian. Gangguan perdarahan sangat potensial terjadi pada leptospirosis namun sampai saat ini patofisiologinya masih belum dapat dijelaskan (Fransiska B, 2008).

Gejala leptospirosis yang biasa dijumpai seperti demam ringan atau tinggi yang umumnya bersifat remiten, nyeri kepala, menggigil, mialgia, mual, muntah dan anoreksia, nyeri kepala dapat berat, mirip yang terjadi pada infeksi dengue, disertai nyeri retro-orbital dan fotofobia, nyeri otot terutama di daerah betis sehingga pasien sukar berjalan, punggung dan paha. Nyeri ini diduga akibat kerusakan otot sehingga kreatinin fosfokinase akan meningkat, dan pemeriksaan kreatinin fosfokinase dapat membantu diagnosis klinik leptospirosis (adtyas,2008).

Hasil penelitian Fransiska, 2008 pada pemeriksaan di laboratorium menunjukkan bahwa sering terjadi trombositopenia pada penderita leptospirosis berat (82,7%). Hal ini sesuai dengan pernyataan *Levett* (2001) bahwa trombositopenia terjadi >50% kasus leptospirosis berat. Selain pembuluh darah, trombosit juga memegang peranan penting dalam proses hemostasis. Trombositopenia yaitu trombosit  $<150.000/\text{mm}^3$  (normal  $150.000/\text{mm}^3$ - $400.000/\text{mm}^3$ ) trombosit berperan dalam proses koagulasi yang berakhir dengan pembentukan *platelet plug*. Jika jumlah trombosit rendah maka proses koagulasi

akan terganggu sehingga terjadi pendarahan. Oleh karena itu penting untuk mengetahui jumlah trombosit sebagai faktor prognostic pada penderita yang dirawat di perawatan intensif untuk mencegah lebih dini akibat lebih fatal yang diakibatkan dari keadaan trombositopenia ( Arceci,dkk, 2006).

Dari penelitian terdahulu diketahui bahwa salah satu penyebab trombositopenia adalah faktor imun yaitu adanya antibodi antitrombosit. Selain itu juga disebabkan oleh kerusakan endotel oleh leptospira yang menimbulkan penurunan sintesis prostasiklin. hal ini akan meningkatkan adhesi dan agregasi trombosit sehingga terjadi penurunan jumlah trombosit dalam sirkulasi (fransiska, 2008).

Pada perita leptospirosis senantiasa diiringi dengan terjadinya ikterik pada leptospirosis dapat menyebabkan beberapa hal, antara lain karena kerusakan sel hati, gangguan fungsi ginjal yang akan menurunkan ekskresi bilirubin sehingga meningkatkan kadar bilirubin darah (adtyas,2008).

Ikterik adalah perubahan warna kulit, sklera mata atau jaringan lainnya (membran mukosa) yang menjadi kuning karena pewarnaan oleh bilirubin yang meningkat kadarnya dalam sirkulasi darah. Jaringan permukaan yang kaya elastin seperti sklera dan permukaan bawah lidah biasanya pertama kali menjadi kuning. Ikterik yang ringan dapat dilihat paling awal di sklera mata, dan bila ini terjadi kadar bilirubin sudah berkisar antara 2-2,5 mg/dl (34-43 umol/L). Kadar bilirubin serum normal adalah bilirubin direk : 0-0.3 mg/dL, dan total bilirubin: 0.3-1.9 mg/dL.( Olva irwana, 2009).

Interik yang disebabkan kerusakan sel hati terjadi karena kerusakan parenkim hati. Hal ini disebabkan antara lain karena penurunan *hepatic flow* dan toksin yang dilepas oleh *leptospira*.

Disamping itu leptospirosis juga bisa menyebabkan terjadinya perdarahan pada jaringan dan hemolisis intravaskuler akan meningkatkan kadar bilirubin, proliferasi sel Kupfer sehingga terjadi kolestatik intra hepatic. (putra, 2008).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti mengambil judul “hubungan kadar trombosit dan bilirubin total pada penderita Leptospirosis di Rumah Sakit Sampang”.

## **1.2 Rumusan masalah**

Apakah ada hubungan kadar trombosit dan bilirubin total terhadap penderita leptospirosis di RSUD Sampang Madura?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan kadar trombosit dan bilirubin total pada penderita leptospirosis di RSUD Sampang Madura.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisa hasil hubungan kadar trombosit terhadap penderita leptospirosis di RSUD Sampang Madura
2. Menganalisa hasil hubungan bilirubin total terhadap penderita leptospirosis di RSUD Samapang Madura

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti Selanjutnya :

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk menggunakan variabel penelitian yang lain

2. Bagi Mahasiswa

Diharapkan penelitian ini dijadikan sebagai tambahan pengetahuan bagi mahasiswa prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Surabaya

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan bagi masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan agar terhindar dari penyakit leptospirosis.