

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Leptospirosis adalah penyakit zoonosis yang tersebar secara luas di dunia khususnya di area tropis dan subtropis yang memiliki curah hujan yang tinggi. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi dari bakteri patogen *Leptospira species*. Penyebarannya dapat melalui kontak manusia dengan urin hewan yang telah terinfeksi atau lingkungan sekitar yang telah tercemar urin.^{1,2}

Leptospirosis dapat muncul dengan berbagai macam manifestasi klinik mulai dari ringan hingga berat. Pada umumnya penyakit ini diawali dengan demam bifasik, dimana pada tahapannya akan dijumpai gejala berupa demam tinggi dan leptospiremia yang diselingi dengan periode singkat afebril.³ Gejala tersebut mirip dengan penyakit demam dengue atau penyakit virus hemoragik lainnya. Diagnosis dapat ditegakkan dengan melakukan tes laboratorium, tetapi cara ini tidak selalu dapat dilakukan, khususnya di negara berkembang. Oleh karena itu, leptospirosis sering terabaikan dan tidak dilaporkan di berbagai area di dunia.²

Di Indonesia angka kematian leptospirosis mencapai 2,5% - 16,45%. Sedangkan untuk kejadian leptospirosis di kota Semarang dalam 5 tahun terakhir cenderung mengalami kenaikan.⁴ Hasil pendataan dari rumah sakit yang ada di kota Semarang pada tahun 2004, 2005, 2006, dan 2007 terdapat 37, 19, 26 dan 9

kasus penderita leptospirosis. Sedangkan pada tahun 2014 tercatat sampai dengan bulan Oktober ditemukan 66 penderita leptospirosis dengan 11 orang meninggal (CFR = 16,67%).⁵

Leptospirosis memiliki 2 fase yang berbeda, yaitu fase awal septikemi yang diikuti dengan penurunan sementara demam dan dilanjutkan dengan fase imun dimana munculnya gejala yang berat. Akan tetapi pada beberapa kasus, perbedaan kedua fase ini tidak tampak dan hanya fase kedua yang akan muncul pada penyakit ini. Pada fase akut septikemi diawali dengan tanda demam remiten yang tinggi (38° sampai 40° C) dan pusing, menggigil, kaku, dan myalgia; *conjunctival suffusion* tanpa discharge purulen; nyeri abdomen; anoreksia, mual dan muntah; diare; batuk dan faringitis. Pada fase ini, leptospira dapat ditemukan di darah, cairan cerebrospinal dan urin (pada 5 sampai 7 hari setelah munculnya gejala). Sedangkan pada fase imun, leptospira tidak ditemukan di darah dan cairan cerebrospinal bertepatan dengan munculnya antibodi IgM. Leptospira dapat dideteksi di hampir seluruh jaringan dan organ, dan di urin pada beberapa minggu, tergantung dari tingkat keparahan penyakit. Fase imun ditandai dengan beberapa atau seluruh dari gejala: ikterik, gagal ginjal, aritmia kordis, gejala paru, meningitis aseptik, *conjunctival suffusion* dengan atau tanpa perdarahan; fotofobia; nyeri pada mata; nyeri tekan; *adenopathy* dan *hepatosplenomegaly*.⁶

Pada penelitian yang dilakukan oleh Bal AM ditemukan manifestasi klinik yang melibatkan beberapa organ pada tubuh penderita leptospirosis. Beberapa organ diantaranya yaitu paru berupa pneumonitis hemoragik berat,⁷ mata berupa *conjunctival congestion* yang terjadi pada fase akut penyakit,⁸ dan organ pada

gastrointestinal berupa pankreatitis dan peritonitis.^{9,10} Selain itu leptospirosis juga memberikan manifestasi klinik pada sistem persarafan seperti *myeloradiculopathy*, *myopathy*, dan disfungsi serebellar.¹¹ Dari hasil penelitian ini dapat diketahui adanya keterlibatan organ pada penderita leptospirosis yang dapat meningkatkan morbiditas pasien.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang keterlibatan organ pada pasien leptospirosis di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana keterlibatan organ pada pasien leptospirosis di RSUP dr. Kariadi Semarang?
2. Apakah ada perbedaan keterlibatan organ pada pasien leptospirosis ikterik dan leptospirosis anikterik?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mendapatkan data tentang keterlibatan organ pada pasien leptospirosis di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menganalisis perbedaan keterlibatan organ pada pasien leptospirosis ikterik dan leptospirosis anikterik
2. Mengetahui angka kejadian keterlibatan organ ginjal pada pasien leptospirosis
3. Mengetahui angka kejadian keterlibatan organ paru pada pasien leptospirosis
4. Mengetahui angka kejadian keterlibatan organ hepar pada pasien leptospirosis
5. Mengetahui angka kejadian keterlibatan organ jantung pada pasien leptospirosis
6. Mengetahui angka kejadian keterlibatan hematologi pada pasien leptospirosis

1.4 Manfaat penelitian

1. Menambah data tentang keterlibatan organ pada pasien leptospirosis.
2. Memberi informasi kepada masyarakat khususnya yang tinggal di daerah endemik leptospirosis untuk mewaspadaai gejala penyakit leptospirosis yang dapat terjadi.
3. Dapat digunakan sebagai referensi dalam penelitian yang akan datang.

1.5 Keaslian penelitian

Dari hasil penelusuran pustaka yang telah dilakukan, belum dijumpai adanya penelitian mengenai keterlibatan organ pada pasien leptospirosis di RSUP Dr. Kariadi. Berikut adalah beberapa penelitian yang terkait:

Tabel 1. Keaslian penelitian

| No | Judul dan Peneliti | Tahun | Desain | Hasil |
|----|---|-------|---------------|---|
| 1. | Shah K, Amonkar GP, Kamat RN, Deshpande JR. Cardiac Findings in Leptospirosis. <i>J Clin Pathol.</i> 2009;63(2):119–23 ¹² | 2009 | Observasional | Miokarditis tercatat pada 96% kasus. Inflamasi endokardial ditemukan pada 50% kasus. Inflamasi endokardial ini berhubungan dengan vaskulitis yang merupakan mekanisme patogenesis dasar dari penyakit |
| 2. | McGrowder D, Brown P. Clinical and laboratory findings in patients with leptospirosis at a tertiary teaching hospital in Jamaica. <i>Res. Rep. Trop. Med.</i> 2010:59-64. ¹³ | 2010 | Retrospektif | Gejala yang paling sering muncul adalah demam, mialgia, mual, muntah, pusing, nyeri perut, dan arthralgia. Terjadi peningkatan serum kreatinin pada pasien leptospirosis. 4 dari 5 pasien leptospirosis menunjukkan terjadinya hematuria. |

| | | | | |
|----|---|------|--------------|---|
| | | | | Semua pasien dengan leptospirosis menunjukkan terjadinya hiperbilirubinemia direk. Trombositopeni (jumlah platelet < 150.000 sel/mm ³) ditemukan pada 80% pasien dengan leptospirosis. |
| 3. | Daher EF dkk. Clinical presentation of leptospirosis : a retrospective study of 201 patients in a metropolitan city of Brazil. Braz J Infect Dis. 2010;14(1):3–10 ¹⁴ | 2010 | Retrospektif | Tanda klinis utama dan gejala yang muncul adalah demam (96,5%), ikterik (94,5%), mialgia (92,5%), sakit kepala (74,6%), muntah (71,6%) dan dehidrasi (63,5%). Manifestasi berupa hemoragik muncul sebanyak 35,8%. Gagal ginjal akut ditemukan pada 87% pasien. Penghitungan platelet kurang dari 100.000/mm ³ sebanyak 74,3%. Hematuria ditemukan sebanyak 42,9%. Kematian terjadi pada 31 kasus (15,4%) |

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian – penelitian sebelumnya terletak pada lokasi, waktu, sampel penelitian dan juga penggunaan kriteria WHO 2009 dalam pemilihan sampel. Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Sampel penelitian adalah pasien leptospirosis yang dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2010 – 2012 dan sudah tercatat dalam *case record form* penelitian klinis leptospirosis di RSUP Dr. Kariadi Semarang (dr. M. Hussein Gasem, dkk)