

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningitis adalah peradangan yang terjadi pada meningen, organ yang melapisi otak dan sumsum tulang belakang. Sedangkan ensefalitis, adalah peradangan yang terjadi pada organ otak itu sendiri (NINDS, 2018). Meningitis dan ensefalitis dapat disebabkan oleh faktor infeksius dan noninfeksius. Faktor infeksi yang dapat mengarah pada meningitis dan ensefalitis adalah bakteri, virus, jamur, maupun parasit. Sedangkan faktor noninfeksius yang dapat mengarah pada meningitis dan ensefalitis adalah proses autoimun, kanker/sindroma paraneoplastik, serta reaksi obat (Hersi, 2021). Bakteri yang dapat menginfeksi meningen diantaranya adalah *Streptococcus pneumoniae* sebagai salah satu penyebab meningitis pneumokokus, *Neisseria meningitides* sebagai salah satu penyebab meningitis meningokokus, *Haemophilus influenza* sebagai salah satu penyebab meningitis haemophilus influenza, serta bakteri-bakteri lainnya seperti *Listeria monocytogenes*, *Escherchia coli*, dan *Mycobacterium tuberculosis*. Kemudian untuk ensefalitis, penyebab yang biasa terjadi adalah infeksi virus, yaitu ensefalitis herpes simpleks, namun bakteri-bakteri penyebab meningitis di atas juga dapat menjadi penyebab dari ensefalitis (NINDS, 2018). Meningitis dapat terjadi melalui dua rute inokulasi, yaitu melalui penyebaran hematogen dan penularan secara langsung. Rute melalui hematogen, pertama bakteri berkolonisasi di nasofaring dan masuk ke dalam aliran darah setelah menginvasi mukosa. Saat berjalan menuju ruang

subarachnoid, bakteri menembus sawar darah otak, menyebabkan inflamasi serta reaksi imun. Namun, jika rute penularan secara langsung, organisme dapat memasuki cairan serebrospinal melalui struktur anatomi di dekatnya (otitis media, sinusitis), benda asing (alat medis, trauma), atau selama operasi (Hersi, 2021).

Gejala dari meningitis bakteri akut adalah trias klinik, yaitu demam, nyeri kepala hebat, dan kaku kuduk. Gejala lain yang ditemukan adalah kejang umum dan gangguan kesadaran. Kemudian, tanda yang dapat ditemukan adalah *Brudzinki* dan *Kernig*, dimana kedua tanda-tanda tersebut memiliki signifikansi klinis yang sama dengan kaku kuduk, namun tidak selalu ditemukan pasien (Meisadona, 2015). Sedangkan pada ensefalitis, gejala yang dapat ditemukan adalah demam, nyeri kepala, kejang, dan perubahan status mental. Gejala pada neuropsikiatri pasien seperti perubahan perilaku, halusinasi, dan/atau penurunan kognitif juga dapat ditemukan (Said, 2020). Tanda dan gejala pada pasien meningitis maupun ensefalitis pada dasarnya tidak terlalu berbeda jauh, hanya pada gejala kaku kuduk yang cukup khas pada meningitis. Namun, hal yang penting untuk dilakukan adalah menemukan penyebab dari meningitis dan/atau ensefalitis karena terapi yang akan diberikan kepada pasien menyesuaikan dengan penyebab dari penyakit terkait.

Penegakan diagnosis meningitis bakterial dapat ditegakkan melalui analisis cairan serebro spinal (CSS), kultur darah, pewarnaan CSS, serta biakan CSS. Setiap pasien dengan kecurigaan meningitis dan/atau ensefalitis perlu dilakukan pungsi lumbal untuk mendapatkan sediaan cek laboratorium. Selain dari pemeriksaan CSS, penegakan diagnosis dapat ditunjang dengan pemeriksaan

darah, yaitu akan didapatkan peningkatan leukosit, penanda inflamasi, dan terkadang ditemukan hipokalsemia, hiponatremia, dan gangguan fungsi ginjal dengan asidosis metabolik (Meisadona, 2015).

Menurut WHO, lebih dari 1,2 juta kasus meningitis bakteri diperkirakan terjadi di seluruh dunia setiap tahunnya. Insiden dan tingkat fatalitas kasus meningitis bakterial bervariasi menurut wilayah, negara, patogen, dan kelompok usia. Tanpa pengobatan, tingkat fatalitas kasus bisa mencapai 70 persen, dan satu dari lima orang yang selamat dari meningitis bakteri dapat mengalami gejala sisa permanen seperti gangguan pendengaran, cacat neurologis, atau kehilangan anggota tubuh (Mayer, 2011). Menurut laporan Riskerdas tahun 2007 dalam buku Profil Kesehatan Indonesia tahun 2008, pola penyebab kematian semua umur pada tahun 2007 di Indonesia, meningitis ensefalitis menempati peringkat ke-17 dengan proporsi kematian sejumlah 0,8%.

Menurut algoritma tatalaksana meningitis bakterial dalam Tunkel (2004), pasien dengan kecurigaan pada meningitis bakterial perlu segera diberikan tindakan pungsi lumbal dan kultur darah, kecuali pada pasien yang mengalami defisit neurologik fokal, riwayat kejang, dan riwayat penyakit neurologis dengan massa intrakranial perlu dilakukan pemeriksaan penunjang terlebih dahulu berupa *CT Scan* kepala untuk memastikan tidak ada kontraindikasi pungsi lumbal. Selama menunggu hasil kultur keluar, pasien diberikan obat kortikosteroid *Dexamethasone* dan terapi antibiotik empirik. Setelah hasil kultur telah keluar, pasien diberikan terapi definitif sesuai dengan hasil kultur dan pewarnaan gram.

Penelitian yang dilakukan oleh Karou (2012), yaitu analisis CSF dengan jumlah sampel 533 pasien pada tahun 2007—2010 di Rumah Sakit Umum Dapaong, didapatkan bahwa pada uji kepekaan didapatkan resistensi pada beberapa antibiotik seperti aminosides, macrolides, dan quinolones. Sehingga diperlukan kehati-hatian dalam pemberian antibiotik pada pasien dengan meningitis dan/atau ensefalitis.

Berdasar atas kedua fenomena di atas, yaitu banyaknya kasus meningitis dan/atau ensefalitis baik di tingkat dunia maupun Indonesia, serta ditemukannya kejadian resistensi pada pemberian antibiotik meningitis dan/atau ensefalitis di Rumah Sakit Umum Dapaong, maka dalam penelitian ini akan diperlihatkan bagaimana pola pemberian antibiotik pada pasien meningitis dan/atau ensefalitis di RSUD DR. SOETOMO pada tahun 2019—2020 yang kemudian dianalisis mengenai ketepatannya sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi pelayanan terhadap pasien guna meningkatkan kualitas dan ketepatan dalam pengobatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat beberapa rumusan masalah yang menjadi fokus dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Bagaimana profil pasien dengan penyakit meningitis dan/atau ensefalitis di RSUD DR. SOETOMO?
2. Bagaimana pola penggunaan antibiotik pada pasien meningitis dan/atau ensefalitis di RSUD DR. SOETOMO?
3. Apakah pemberian antibiotik pada pasien meningitis dan/atau ensefalitis di RSUD DR. SOETOMO sudah benar dan tepat?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini diantaranya:

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pola penggunaan antibiotik pada pasien meningitis dan/atau ensefalitis di RSUD DR. SOETOMO pada tahun 2019—2020

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis pola penggunaan antibiotik pada pasien meningitis dan/atau ensefalitis di RSUD DR SOETOMO pada tahun 2019—2020
2. Mengetahui ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien meningitis dan/atau ensefalitis di RSUD DR SOETOMO pada tahun 2019—2020

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, manfaat yang akan didapatkan diantaranya:

1. Data profil pasien dengan penyakit meningitis dan/atau ensefalitis yang didapatkan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai pelengkap data epidemiologi penyakit meningitis dan/atau ensefalitis di RSUD DR. SOETOMO
2. Hasil analisis pola penggunaan antibiotik pada pasien meningitis dan/atau ensefalitis di RSUD DR. SOETOMO dapat dijadikan sebagai bahan

evaluasi pelayanan terhadap pasien guna meningkatkan kualitas dan ketepatan dalam pengobatan

3. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai data tambahan bagi penelitian di masa mendatang