

## BAB 1

### PENDAHULUAN

Meningitis merupakan peradangan pada selaput meningen dan medula spinalis yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan jamur yang akan menyebabkan proses infeksi pada sistem saraf pusat (Suriadi & Yuliani, 2001). *Blood Brain Barrier* dan tengkorak melindungi sistem saraf pusat dari benda-benda asing sehingga apabila terjadi gangguan pada perlindungan tersebut sistem saraf pusat dapat diserang oleh benda-benda patogen (Van de Beek, Drake, & Tunkel, 2010). Penyebab paling sering terjadinya meningitis ini adalah *Streptococcus pneumoniae* (51%) dan *Neisseria meningitidis* (37%) dengan tanda seperti demam, leher kaku, sakit kepala, dan perubahan pada status mental (Van de Beek *et al.*, 2004).

Meningitis merupakan salah satu penyakit infeksi yang menakutkan karena menyebabkan mortalitas dan morbiditas yang tinggi terutama di negara berkembang sehingga diperlukan pengenalan dan penanganan medis yang serius untuk mencegah kematian (WHO, 2013). Saharsodan Ayati (2000) menyatakan angka mortalitas meningitis mencapai 5-10%, sedangkan angka morbiditas jangka panjang yang berupa skuel neurologis mencapai 50% (Simanullang & Sarumpaet, 2014). Menurut WHO (2018) berdasarkan data para ahli internasional mengenai meningitis memperkirakan dalam dua tahun kedepan akan ada peningkatan kasus meningitis ini sebesar 70.000 kasus.

Berdasarkan ulasan beberapa artikel terkait dengan kejadian meningitis ini masih banyak pertanyaan mengenai cara efektif untuk mencegah, mendiagnosa dan mengobati penyakit ini terutama untuk meningitis tuberkulosis. Review The Lancet Neurology oleh Thwaites dan Hien berpendapat jika kejadian tuberkulosis paru berhasil dikurangi maka kejadian meningitis tuberkulosis dapat teratasi. Kejadian meningitis tuberkulosis mencapai 1% dari keseluruhan kejadian meningitis yang terjadi, dan merupakan salah satu penyebab terjadinya meningitis bakterial. (Thwaites, van Toorn, & Schoeman, 2013).

Berdasarkan penelitian yang terkait dengan kejadian meningitis di RSUP. Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2012 terdapat 13 kejadian meningitis pada bayi dan menduduki posisi ke-4 sebagai penyakit infeksi berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang (Meliya & Vetty, 2012). Sedangkan pada penelitian tahun 2016 persentase terbanyak di RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah meningitis purulenta 70%, dan meningitis tuberkulosis 30% dengan pasien pediatri meningitis terbagi atas 2 berdasarkan outcome klinis pasien dengan akhir perawatan meninggal terdapat sebanyak 15 pasien (23%) dan hidup sebanyak 49 (77%) (Larassati, 2016).

Selama tahun 2000 – 2013 meningitis termasuk salah satu penyakit infeksi yang menyebabkan kematian pada anak usia dibawah 5 tahun, dan di tahun 2015 secara global meningitis termasuk ke dalam penyebab utama kematian anak usia di bawah 5 tahun (WHO, 2015). Sedangkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Rumania tahun 2004 – 2013 didapatkan adanya perbedaan yang signifikan antara anak-anak dan

orang dewasa, dimana frekuensi anak lebih tinggi daripada orang dewasa (Miftode *et al.*, 2015).

Berdasarkan data-data sebelumnya yang menunjukkan angka kejadian meningitis pada anak cukup tinggi, sehingga dituntut untuk mengetahui gejala dan tanda meningitis pada anak untuk dapat cepat dalam menangani penyakit meningitis ini. Untuk gejala dan tanda meningitis ini bervariasi sesuai usia, durasi penyakit dan respon anak terhadap infeksi (Nicholson, 2009). Demam tinggi dan kekakuan leher merupakan gejala khas pada meningitis, namun pada bayi gejala meningitis lebih sulit diketahui. Umumnya pada bayi selain mengalami demam tinggi, bayi juga menjadi lebih rewel, muntah, tidak mau makan dan tidak mau menyusu. Pada keadaan lanjut, anak menjadi lemah dan pendiam (tidak aktif), sesak nafas (terlihat dari nafas yang cepat), dan badan menjadi kaku (Cahyono *et al.*, 2010)

Antibiotik merupakan salah satu obat utama dalam pengobatan meningitis. Pengobatan dengan antibiotik yang tepat harus dimulai sesegera mungkin ketika muncul kecurigaan klinis terhadap penyakit meningitis. Ketika memilih antibiotik banyak faktor yang harus dipertimbangkan seperti konsentrasi antibiotik, lokasi infeksi, dan spektrum aktivitas antibakteri (Elshaboury *et al.*, 2014). Penatalaksanaan antibiotik menurut pelayan kesehatan untuk anak di rumah sakit adalah dengan pemberian ampisilin dan gentamisin. Jika selama 24 jam tidak memperlihatkan perbaikan, ganti antibiotik dengan sefalosporin generasi ke-3, misalnya sefotaksim. Jika obat di atas tidak tersedia, gunakan pensilin dan gentamisin. Pilihan lainnya adalah

kloramfenikol tetapi jangan digunakan untuk bayi prematur atau bayi berat lahir rendah (BBLR), jika terdapat tanda hipoksemia beri oksigen (Meisadona *et al.*, 2015).

Pengobatan lain yang perlu diberikan dalam penatalaksanaan mengatasi gejala meningitis seperti kejang, leher kaku maupun demam adalah antikonvulsan, kortikosteroid, dan antipiretik serta obat-obat penunjang lainnya. Antikonvulsan diberikan pada anak-anak yang mengalami kejang-kejang, kecuali yang mengalami kelainan biokimia di dalam tubuhnya seperti kadar  $\text{Na}^+$ , glukosa, atau  $\text{Ca}^{2+}$  yang rendah dengan jenis obat yang sering digunakan adalah fenobarbital dengan dosis yang disesuaikan. Kemudian pemberian antipiretik seperti parasetamol untuk menurunkan demam anak, dan pemberian kortikosteroid seperti deksametason sebagai terapi spesifik untuk meningitis bakterial (Nicholson & Voss, 2009).

Menurut Kemenkes (2016) pemahaman masyarakat Indonesia mengenai manfaat, penggunaan dan dampak penggunaan antibiotik masih lemah ini menjadi persoalan yang serius karena pengguna antibiotik di Indonesia sudah cukup memprihatikan. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat serta berlebihan telah merangsang peningkatan dalam pemunculan patogen-patogen yang resisten terhadap berbagai obat (Katzung, 2004). Berbagai penelitian telah menunjukkan terjadinya resisten yang menyebabkan munculnya mikroba seperti *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA), resistensi multi obat pada penyakit tuberkulosis (MDR TB) dan lain-lain. Akibat terjadinya resistensi terhadap antibiotik ini adalah meningkatnya morbiditas, mortalitas dan biaya kesehatan (Kementerian Kesehatan,

2011). Sehingga di era ini rumah sakit dituntut untuk pemilihan terapi penyakit meningitis dengan penggunaan antibiotik yang tepat dan rasional.

Berdasarkan Permenkes nomor 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit yaitu pelayanan farmasi klinik yang mewajibkan apoteker di rumah sakit untuk dapat melakukan evaluasi penggunaan obat (EPO). Merujuk pada angka morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi terhadap penggunaan obat ini maka dianggap perlu untuk melakukan evaluasi penggunaan obat khususnya pada pasien pediatri dikarenakan selain kejadian meningitis pada anak lebih tinggi daripada orang dewasa, penanganan pada pasien pediatri tidaklah sama dengan penanganan pada pasien dewasa, terutama dalam hal regimen dosis (Yosmar, Andani, & Arifin, 2015).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu diadakan evaluasi penggunaan obat pada pasien pediatri penderita meningitis di bangsal IKA RSUP Dr. M. Djamil Padang dari tahun 2014 sampai 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pengobatan obat meningitis pada pasien pediatri rawat jalan dan rawat inap di RSUP Dr. M. Djamil Padang dari tahun 2014 sampai 2017 dan untuk mengetahui ketepatan pengobatan meningitis pada pasien pediatri di RSUP Dr. M. Djamil Padang dari tahun 2014 sampai 2017 dengan parameter tepat indikasi, pasien, obat dan regimen dosis berdasarkan standar pelayanan medis. Penelitian ini diharapkan menjadi bahan kajian bagi pihak rumah sakit, khususnya profesional kesehatan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan kepada masyarakat.