

I. PENDAHULUAN

Infeksi sistem saraf pusat (SSP) pada anak dapat mengakibatkan morbiditas dan mortalitas yang besar jika tidak terdeteksi dan tertangani secara tepat (Kennedy, *et al.*, 2007). Meningitis merupakan salah satu penyakit infeksi pada sistem saraf pusat. Meningitis adalah peradangan pada membran yang mengelilingi sistem saraf pusat (durameter, arakhnoid, dan piameter) dimanifestasikan dengan pleositosis cairan serebrospinal (Beek *et al.*, 2006; Mace, 2008; Grandgirard, 2010). Kerusakan pada meninges menyebabkan berbagai permasalahan, mulai dari demam tinggi dengan sakit kepala sampai kehilangan kesadaran dan kematian (Shmaefsky, 2010). Meningitis dapat disebabkan oleh berbagai jenis patogen, yaitu bakteri, virus, fungi dan parasit (Lozon, 2002).

Meningitis menjadi penyebab spesifik kematian anak dibawah 5 tahun selama tahun 2000-2013. Pada tahun 2015, meningitis secara global termasuk kedalam penyebab utama kematian anak di bawah lima tahun (WHO, 2015). Pada tahun 1996, WHO melaporkan bahwa Afrika mengalami wabah meningitis yang tercatat sebagai epidemik terbesar dalam sejarah dengan lebih dari 250.000 kasus dan 25.000 kematian (*Case Fatality Rate*= 10%) yang terdaftar. Dari masa krisis tersebut hingga tahun 2002 terdapat 223.000 kasus baru dan daerah yang terkena dampak tersebut adalah Burkina Faso, Chad, Ethiopia dan Nigeria (WHO, 2005).

Data *South East Asian Medical Information Center (SEAMIC) Health Statistic* (2003) melaporkan bahwa pada tahun 1997, khususnya di Jakarta, meningitis purulenta merupakan penyakit yang masih banyak ditemukan pada bayi dan anak-

anak yaitu pada umur 2 bulan-2 tahun dengan mortalitas 47,8%. Sedangkan pada tahun 2000 dan 2001, terdapat masing-masing 1.937 dan 1.667 kasus kematian karena meningitis dengan Rasio Penyebab Kematian Spesifik (CSDR= *Cause Specific Death Rate*) 9,4 dan 8 per 1000.000 penduduk.

Pada penelitian lain terkait kejadian meningitis di RSUP. Dr. M. Djamil Padang pada tahun 1992-1995 terdapat sebanyak 36 kasus meningitis purulenta dan terjadi pada usia 0-1 tahun (Didik & Syarif, 1997). Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Meliya & Priscilla ditahun 2012, terdapat 13 kejadian meningitis pada bayi dan menduduki posisi ke-4 sebagai penyakit infeksi berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang (Meliya & Priscilla, 2012).

Secara umum, terapi yang diberikan untuk penderita meningitis adalah antibiotik. Antibiotik yang dipilih adalah antibiotik yang pemberiannya secara intravena yang mempunyai spektrum luas, dapat menembus sawar darah otak (*Blood Brain Barrier/ BBB*) dan masuk ke CSS sehingga dapat bekerja secara efektif untuk membunuh dan menghambat pertumbuhan bakteri. Antibiotik empiris yang sering digunakan pada pengobatan meningitis adalah golongan *cephalosporin* generasi tiga (contoh: *cefotaxime*, *ceftriaxone*) dan golongan *carbapenem* (Mace, 2008). Selain itu, terapi tambahan dengan deksametason diberikan jika ada respon inflamasi dan digunakan setelah dimulainya terapi antibiotik (Elshaboury, 2014).

Pemberian antibiotik secara bersamaan dengan antibiotik lain, obat lain atau makanan dapat menimbulkan interaksi. Efek dari interaksi yang terjadi cukup beragam mulai dari yang ringan seperti penurunan absorpsi obat atau penundaan absorpsi hingga meningkatkan efek toksik obat lainnya. Sebagai contoh pemberian

siprofloksasin bersama dengan teofilin dapat meningkatkan kadar teofilin dan dapat berisiko terjadinya henti jantung atau kerusakan otak permanen (Permenkes RI, 2011). Pada studi yang dilakukan oleh Mathies, *et al* (1967), dengan mempelajari 264 anak penderita meningitis bakteri, yang mendapatkan pengobatan dengan kombinasi *ampicillin*, *cloramphenicol*, dan *streptomycin* ditemukan kematian yang lebih besar dengan regimen kombinasi (10,5%) dibandingkan dengan pemberian *ampicillin* secara tersendiri (4,3%).

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi potensi interaksi obat antibiotik pada pasien pediatri penderita meningitis di IRNA Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2015 untuk mengetahui potensi interaksi obat antibiotik, kombinasi yang menyebabkan terjadinya interaksi obat antibiotik, serta faktor-faktor yang mempengaruhi potensi interaksi obat antibiotik pada pasien pediatri meningitis di IRNA Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.

