

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang menjadi salah satu masalah utama kesehatan dan penyebab kematian terbanyak di dunia. Pada tahun 2020, akibat pandemi yang sedang berlangsung jumlah pasien yang dilaporkan didiagnosis TB mengalami penurunan sebanyak 1 juta dibandingkan tahun sebelumnya, hal ini berpengaruh kepada peningkatan angka kematian TB, terutama pada negara yang berpenghasilan rendah. Secara keseluruhan, pada tahun 2020 terdapat sekitar 9,9 juta orang yang menderita TB atau setara dengan 127 kasus per 100.000 penduduk. TB dapat menyerang siapa saja, tanpa memandang usia maupun jenis kelamin. Pada tahun ini, prevalensi terbanyak terdapat pada jenis kelamin laki - laki dewasa yaitu sebanyak 56%, sedangkan wanita dewasa sebanyak 33% dan anak - anak sebanyak 11%.¹

Secara geografis, pada tahun 2020 Asia Tenggara merupakan wilayah dengan jumlah kasus TB tertinggi di dunia, yaitu sebesar 43% dari jumlah kasus. Indonesia merupakan negara ke-3 di dunia setelah India dan China sebagai penyumbang kasus TB terbanyak. TB disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan merupakan penyakit menular yang penularannya terjadi melalui udara. Apabila infeksi terjadi di paru dinamakan TB pulmonal sedangkan apabila terjadi pada organ lain dinamakan TB ekstrapulmonal.¹ Bentuk paling umum dari tuberkulosis di Sistem Saraf Pusat (SSP) yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* adalah meningitis tuberkulosis (meningitis TB). Meningitis TB biasanya ditandai dengan adanya peradangan pada meninges di otak atau sumsum tulang belakang. Meskipun insiden meningitis TB hanya 1% dari total keseluruhan kasus TB, penyakit ini memiliki tingkat mortalitas dan morbiditas yang tinggi terutama pada anak - anak.^{2,3} Selain itu, Meningitis TB juga merupakan bentuk yang paling berat dari tuberkulosis ekstra paru.⁴

Penetapan diagnosis TB terutama TB ekstra paru pada anak merupakan tantangan yang cukup sulit walaupun sudah adanya kemajuan teknologi dalam mendeteksi meningitis TB. Hal ini menyebabkan kurangnya jumlah data secara global dari berbagai jenis TB ekstra paru pada anak termasuk data mengenai meningitis TB. Meskipun demikian, terdapat beberapa laporan mengenai kejadian meningitis TB secara lokal di beberapa negara, diantaranya yaitu di sebuah rumah sakit di Greece (Yunani), dimana terdapat 43 orang anak yang terdiagnosa meningitis TB diantara tahun 1984 - 2008.⁵ Berdasarkan penelitian di Beijing, diantara 1212 anak yang telah mendapatkan perawatan TB diantara 2002 - 2010, setengah dari mereka (54%) menderita TB ekstra paru dan 38,8% menderita meningitis TB.⁶

Sementara itu di Indonesia juga tidak terdapat data meningitis TB secara nasional, tetapi didapatkan data meningitis TB di beberapa rumah sakit dari penelitian sebelumnya, diantaranya yaitu di penelitian yang dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan pada tahun 2011 - 2014, didapatkan sebanyak 42 anak yang menderita meningitis TB.⁷ Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2014 - 2016, didapatkan sebanyak 106 kasus TB ekstraparu pada anak, dimana 57 (28,8%) kasusnya merupakan meningitis TB.⁸

Resiko terjadinya meningitis TB akan meningkat pada anak - anak dengan TB primer.³ Insiden meningitis TB biasanya terjadi pada anak - anak dengan rentang usia 6 bulan - 4 tahun.⁹ Berdasarkan beberapa penelitian, didapatkan bahwa jenis kelamin laki - laki lebih banyak menderita meningitis TB dibandingkan perempuan.^{10,11} Gejala klinis dari meningitis TB hampir sama dengan meningitis lainnya sehingga cukup sulit dalam penentuan diagnosis yang menyebabkan terlambatnya pengobatan dan berujung terjadinya kematian. Tingkat mortalitas meningitis TB cukup tinggi yaitu sebesar 30 - 40%, termasuk pada penderita yang menerima pengobatan TB.⁴ Pada penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018 - 2021, dari 58 orang anak dengan meningitis TB terdapat 14 orang anak (24%) yang meninggal dunia.¹²

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan mortalitas meningitis TB pada anak diantaranya yaitu usia muda, stadium 3, rendahnya nilai GCS, hidrosefalus dan status gizi yang buruk.^{11,13,14,15} Pada penelitian yang dilakukan di California didapatkan bahwa usia menjadi salah satu faktor yang menyebabkan luaran yang buruk pada anak yang menderita meningitis TB. Penelitian ini dilakukan pada anak berusia 0 - 18 tahun, dari 55 orang anak dengan luaran yang buruk, 34 orang anak berusia 0 - 18 bulan.¹³ Risiko penyakit ini lebih besar terjadi pada bayi dan anak - anak berusia < 2 tahun dikarenakan sistem imunitas yang masih imatur.¹⁶ Berdasarkan penelitian di rumah sakit tersier di India Barat, didapatkan bahwa anak dengan stadium 3 memiliki tingkat mortalitas yang lebih tinggi.¹⁰ Hampir 80% pasien saat didiagnosis berada pada stadium 2 dan 3.¹⁷ Keterlambatan diagnosis meningitis TB mengakibatkan terlambatnya pengobatan pada pasien sehingga terjadi peningkatan progresivitas penyakit ke stadium 2 dan 3 dan berujung menghasilkan luaran yang buruk.¹⁶ Derajat penurunan kesadaran juga berhubungan dengan peningkatan mortalitas pada anak. Hal ini biasanya terjadi apabila anak datang saat sudah mengalami penurunan kesadaran yang berat/deep coma dimana GCS <6.¹¹

Hidrosefalus merupakan komplikasi yang cukup umum ditemukan pada pasien dengan meningitis TB. Hidrosefalus dibagi menjadi 2 tipe yaitu tipe komunikasi (non obstruktif) dan tipe non komunikasi (obstruktif).¹⁸ Pada penelitian yang dilakukan di Cina pada tahun 2009, didapatkan bahwa hidrosefalus menjadi salah satu faktor luaran buruk meningitis TB, hal ini berhubungan dengan terjadinya obstruksi dari CSS dan peningkatan dari TIK.¹⁴ Pada penelitian lain yang dilakukan di Ethiopia timur didapatkan bahwa status gizi juga mempengaruhi luaran buruk meningitis TB pada anak.¹⁵ Malnutrisi mengakibatkan imunitas yang diperantai sel menjadi terbatas sehingga mengakibatkan infeksi lebih mudah terjadi. Pada anak yang malnutrisi, terdapat gangguan pada fungsi imun terutama yang dimediasi oleh sel T, yang diketahui penting untuk pertahanan tubuh terhadap infeksi TB.¹⁹

Oleh karena tingkat mortalitas meningitis TB yang cukup tinggi pada anak dan belum ada dilakukan penelitian mengenai faktor risiko mortalitas meningitis

TB pada anak sebelumnya di RSUP DR. M. Djamil Padang, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor risiko mortalitas pasien meningitis TB pada anak di RSUP DR. M. Djamil Padang tahun 2018 - 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dari penelitian ini seperti :

1. Berapakah prevalensi mortalitas pasien meningitis tuberkulosis pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2018 - 2022?
2. Bagaimana karakteristik pasien meningitis tuberkulosis pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2018 - 2022?
3. Bagaimana hubungan usia, stadium, derajat penurunan kesadaran, hidrosefalus, dan status gizi dengan mortalitas pasien meningitis tuberkulosis pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2018 - 2022?
4. Apa faktor yang paling berpengaruh menyebabkan mortalitas pasien meningitis tuberkulosis pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018 - 2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko mortalitas pasien meningitis tuberkulosis pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018 - 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui prevalensi mortalitas pasien meningitis tuberkulosis pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018 - 2022.
2. Untuk mengetahui karakteristik pasien meningitis tuberkulosis pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018 - 2022.

3. Untuk mengetahui hubungan usia, stadium, derajat penurunan kesadaran, hidrosefalus, dan status gizi dengan mortalitas pasien meningitis tuberkulosis pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018 - 2022.
4. Untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap mortalitas pasien meningitis tuberkulosis pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018 - 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menerapkan ilmu yang telah didapat selama masa perkuliahan, serta menambah pemahaman dan wawasan peneliti dalam melakukan penelitian di bidang kesehatan.

1.4.2 Bagi Ilmu Pengetahuan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah informasi ilmiah mengenai faktor risiko mortalitas pasien meningitis tuberkulosis pada anak.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai beberapa faktor risiko yang menyebabkan mortalitas meningitis TB pada anak.