

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit infeksi menjadi masalah kesehatan yang sering terjadi di negara berkembang seperti Indonesia, dimana antibiotik adalah obat yang dapat digunakan dalam mengatasi penyakit infeksi. Dengan tingginya angka penyakit infeksi yang terjadi menyebabkan tingginya penggunaan antibiotik, sehingga menimbulkan penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan menyebabkan resistensi antibiotik (Kemenkes RI, 2021). Penyakit infeksi di negara berkembang menjadi pembunuh terbesar bagi anak-anak, dimana pada penyakit pneumonia yang secara tepat diterapi dengan antibiotik sekitar 50-70% dan pada penyakit ISPA 60% yang mengkonsumsi antibiotik secara tidak tepat (Kemenkes RI, 2011).

Aminoglikosida merupakan antibiotik lini pertama dengan mekanisme aksi menghambat sintesis protein dan mengganggu aktivitas membran sel bakteri (Ashwlayan V.D et al., 2016). Aminoglikosida ini efektif untuk alternatif terapi terhadap kuman yang tidak sensitive dengan antibiotik lainnya, walaupun terdapat efek toksik yang tidak diinginkan (Martínez-Salgado et al., 2007); (Oliveira et al., 2009). Penggunaan antibiotik golongan aminoglikosida ini ditujukan untuk penyakit pneumonia, infeksi saluran kemih, dan sepsis (Dewi et al., 2015); (Shiva et al., 2018). Aminoglikosida ini paling besar dieliminasi pada ginjal dalam bentuk aktif dan memiliki efek samping yang mempengaruhi ginjal (nefrotoksik) dan juga jaringan pendengaran (ototoksik) (Martínez-Salgado et al., 2007); (Wargo & Edwards, 2014).

Salah satu antibiotik golongan aminoglikosida adalah gentamisin yang digunakan pada infeksi berat disebabkan oleh bakteri negatif aerob terutama aktivitas bakterisidal. Gentamisin ini mempunyai kisaran terapi yang sempit dimana jika terdapat perubahan dosis dengan jumlah kecil dapat menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan dan bahkan dapat menyebabkan efek toksik

(Kang & Lee, 2009). Penggunaan gentamisin ini perlu dilakukan evaluasi terkait ketepatan penggunaan antibiotik terhadap *clinical outcome* yang kemungkinan terjadi, sehingga ketepatan penggunaan antibiotik gentamisin ini dapat tercapai. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pada pasien rumah sakit pusat Jawa Tengah dengan penyakit pneumonia digunakan antibiotik kombinasi paling banyak yaitu gentamisin dengan ampisilin sebanyak 31,2% (Bestari & Karuniawati, 2017). Dan pada pasien dengan penyakit sepsis digunakan antibiotik kombinasi paling banyak yaitu gentamisin dengan ampisilin sebanyak 41,67% (Yunita Nugraheni et al., 2021).

Pada hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa banyak digunakan antibiotik aminoglikosida dengan kombinasi antibiotik gentamisin dan ampisilin yang sesuai pedoman terapi. Dengan pasien rujukan sebanyak 66%; terkait luaran terapi pada pasien membaik sebanyak 66,2%; dan pasien yang mendapatkan perawatan kurang dari 10 hari sebanyak 35,4%. Tetapi antibiotik secara empiris didapatkan sebanyak 63,1%; dan pasien yang mendapatkan terapi antibiotik selama lebih dari 6 hari adalah sebanyak 48,4% (Utamingrum et al., 2022).

Dan hasil pada penelitian sebelumnya dari 90 kasus yang diteliti adalah 60% pasien diterapi dengan antibiotik tunggal dan 40% pasien diterapi dengan antibiotik kombinasi. Antibiotik terbanyak yang diberikan sebagai terapi tunggal adalah ampisilin (22,2%), amoxicillin (16,7%), dan ceftriaxone (15,6%). Antibiotik kombinasi yang sering digunakan adalah kombinasi ampisilin dengan gentamisin sebesar 31,2%. Didapatkan hasil evaluasi rasionalitas dengan tepat indikasi 100%; tepat pasien 100%; tepat obat 72,2%; tepat dosis 9,23% dan antibiotik yang rasional 6,67%. Pemberian antibiotik ampisilin dengan gentamisin efektif dalam mengeradikasi bakteri hal ini dapat dilihat bahwa suhu dan angka leukosit turun, tetapi pemberian antibiotik tidak berpengaruh terhadap gejala pasien. Berdasarkan latar belakang tersebut, dengan tingginya penggunaan antibiotik dan adanya efek samping yang disebabkan oleh penggunaan antibiotik tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi ketepatan penggunaan antibiotik gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran penggunaan gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas?
2. Bagaimana ketepatan penggunaan gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas berdasarkan tepat dosis, tepat pasien, dan tepat indikasi?
3. Bagaimana *clinical outcome* pada penggunaan gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas?
4. Bagaimana hubungan antara ketepatan dengan *clinical outcome* penggunaan gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas?

C. Tujuan Penelitian

1. Memperoleh gambaran penggunaan gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas.
2. Mengetahui ketepatan penggunaan gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas berdasarkan tepat dosis, tepat pasien, dan tepat indikasi.
3. Mengetahui *clinical outcome* pada penggunaan gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas.
4. Mengetahui hubungan antara ketepatan dengan *clinical outcome* penggunaan gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat baik bagi peneliti, rumah sakit, tenaga Kesehatan khususnya apoteker dan dokter, serta peneliti selanjutnya, sehingga peneliti mengharapkan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman yang dapat menjadi pembelajaran untuk memperluas wawasan dan pengetahuan mengenai evaluasi ketepatan penggunaan gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas.

2. Bagi Rumah Sakit

Sebagai pertimbangan dalam penggunaan gentamisin pada pasien anak.

3. Bagi Tenaga Kesehatan Khususnya Apoteker dan Dokter

Sebagai pertimbangan dalam memberikan keputusan penggunaan gentamisin pada pasien anak.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai evaluasi ketepatan penggunaan gentamisin pada pasien anak di RSUD Banyumas dan dapat dikembangkan menjadi lebih sempurna.