

Intisari

Demam reumatik akut (DRA) merupakan penyakit reaksi autoimun lambat terhadap *Streptococcus* grup A (SGA). Demam reumatik akut yang tidak diterapi dengan baik akan menimbulkan gejala sisa pada jantung yang dikenal sebagai penyakit jantung reumatik (PJR). DRA dan PJR terjadi sebagian besar di negara yang sedang berkembang, lingkungan padat, sosial ekonomi rendah, keadaan malnutrisi, dan fasilitas kesehatan terbatas. Insidens puncak terjadi pada usia 8 tahun (rentang usia 6 – 15 tahun).

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observasional deskriptif analitik dengan desain *cohort retrospektif*, untuk meneliti kesesuaian penggunaan antibiotik dan mengetahui prediktor yang dapat mempengaruhi perbaikan klinis pada pasien anak dengan demam reumatik akut dan penyakit jantung reumatik di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta periode tahun Januari 2012- Desember 2016. Pengambilan data dilakukan dalam jangka waktu dari bulan Februari – Maret 2017 dengan kriteria inklusi pasien DRA/PJR di RSUP Dr. Sardjito dan pasien dengan usia 5-18 tahun. Penentuan kesesuaian penggunaan antibiotik menggunakan Panduan Penggunaan Antibiotik (PPAB) RSUP Dr. Sardjito tahun 2016 dan dilakukan analisis dengan *Chi square*.

Hasil penelitian menunjukkan kesesuaian penggunaan antibiotik pada pasien DRA/PJR yaitu 13% (12 pasien) dari 90 total pasien. Berdasarkan analisis *Chi Square* menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara kesesuaian penggunaan antibiotik dan perubahan luaran klinis pasien dengan nilai $p=0,081$. Prediktor yang berpengaruh terhadap perbaikan klinis pasien adalah jenis penggunaan antibiotik dan prediksi profil farmakokinetik dengan nilai signifikansi $p=0,034$ dan dengan nilai $OR = 0,101$ untuk pasien yang mendapatkan jenis antibiotik yang tidak sesuai dan pasien dengan nilai $C_{min} < MIC$. Hal ini mengartikan jenis penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dan pasien dengan nilai $C_{min} < MIC$ memiliki potensi 0,1 terhadap perbaikan klinis dibandingkan dengan pasien yang mendapatkan jenis antibiotik yang sesuai dan pasien dengan nilai $C_{min} > MIC$.

Kata Kunci: Demam reumatik akut, Penyakit jantung reumatik, *Streptococcus group A*, Luaran klinis

Abstract

Acute rheumatic fever (DRA) is a slow autoimmune reaction to Streptococcus group A (SGA). Clinical manifestations in patients with certain diseases, by genetic organisms, organisms, and environmental virulence. Acute rheumatic fever that is not treated properly will cause residual symptoms in the heart known as rheumatic heart disease (PJR). DRAs and PJRimpi mostly in developing countries, dense environments, low socioeconomics, malnutrition, and limited health facilities. Incidence occurs at age 8 - 15 years). Because of the problem with the appropriateness of therapy that patients will use as prophylactic therapy over the long term, it is necessary to improve the therapy that patients will receive.

This study used an analytical descriptive observational research design with a retrospective cohort design for the suitability of antibiotic use and pharmacokinetic profile of drug used as therapy for luaran klinis in pediatric patients with rheumatic fever in Dr. Sardjito Yogyakarta period of January 2012 - December 2016 within the period Data from February - March 2017.

The results showed the appropriateness of antibiotic use in DRA / PJR patients was 13% (12 patients) of total patients. Chi Square analysis showed no statistically significant relationship between the appropriateness of antibiotic use and the change in luaran klinis of the patient with significance values of $p=0,081$. Predictors biased toward clinical improvement were the use of antibiotics with significance values of $p =0.034$ and with $OR = 1.4$. This means that the appropriate type of antibiotic use has a 1.4 times greater potential for clinical improvement compared to patients with inappropriate antibiotic types.

Keywords: acute rheumatic fever, rheumatic heart disease, streptococcus group A, clinical history