

## INTISARI

Leptospirosis merupakan salah satu penyakit infeksi yang disebabkan oleh zoonosis yakni bakteri *leptospira interrogans*. Antibiotik merupakan terapi utama dalam penanganan leptospirosis. Penggunaan antibiotik yang kurang bijak dapat meningkatkan resistensi antibiotik, memperpanjang masa rawat inap, meningkatkan morbiditas penyakit, serta mortalitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap luaran klinik dan lama waktu perawatan pada penderita leptospirosis di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian observational analitik dengan rancangan metode *cohort retrospektif*. Data penelitian ini bersumber pada rekam medik pasien yang diambil di RSUP Dr Sardjito pada periode 2018 – 2022. Luaran klinik yang diamati yaitu kondisi pasien sembuh atau meninggal pada salah satu parameter tanda klinis, data laboratorium dan pernyataan klinisi yang tercatat dalam rekam medik. Rasionalitas penggunaan antibiotik empirik dievaluasi dengan metode *Gyssens*. Data yang diperoleh dianalisis dengan deskriptif untuk karakteristik, uji *Chi-square* untuk melihat hubungan rasionalitas penggunaan dengan luaran klinik dan lama perawatan.

Penggunaan antibiotik pada pasien leptospirosis yang dianalisis dengan metode *Gyssens* didapatkan hasil 50 pasien dengan 60 regimen terapi antibiotik empirik. Penggunaan antibiotik rasional terdapat 30 pasien (60%) dan 20 pasien (40%) tidak rasional. Jumlah antibiotik yang tidak rasional (kategori I-VI) secara berurutan yaitu kategori IVA (21,6%), kategori IIIA (6,7%), Kategori IIA (13,3%). Paling banyak antibiotik yang digunakan yaitu golongan cefalosporine generasi ketiga yaitu ceftriaxone 40 regimen. Berdasarkan hasil uji *Chi-square* tidak terdapat hubungan yang signifikan antara rasionalitas antibiotik dengan luaran klinik dengan nilai  $p\text{-value} = 0,229$  ( $P > 0,05$ ) serta terdapat perbedaan yang signifikan antara rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien leptospirosis dengan lama perawatan dengan nilai  $p\text{-value} 0,002$  ( $p < 0,05$ ).

**Kata Kunci:** Antibiotik, lama perawatan, leptospirosis, luaran Klinik, rasionalitas

## ***ABSTRACT***

Leptospirosis is an infectious disease caused by a zoonotic bacterium, *Leptospira interrogans*. Antibiotics are the main therapy in the treatment of leptospirosis. Inappropriate use of antibiotics can increase antibiotic resistance, extend hospitalization, and increase disease morbidity and mortality. This study aims to determine the relationship between the rationality of the use of antibiotics on clinical outcomes and the length of stay of treatment in patients with leptospirosis at Dr. Sardjito General Hospital, Yogyakarta.

This research is an observational analytic study with a retrospective cohort method design. The data for this study were sourced from patient medical records taken at Dr. Sardjito Hospital in the period 2018 – 2022. The clinical outcomes observed were the patient's condition recovered or died in one of the clinical sign parameters, laboratory data, and clinician statements recorded in the medical record. The rationality of using empirical antibiotics was evaluated by the Gyssens method. The data obtained were analyzed using descriptive characteristics of the Chi-square test to see the relationship between the rationality of use and clinical outcomes, and length of hospitalization.

The use of antibiotics in leptospirosis patients who were analyzed using the Gyssens method showed the results of 50 patients with 60 empiric antibiotic therapy regimens. Rational use of antibiotics was found in 30 patients (60%), and 20 patients (40%) were irrational. The number of antibiotics that are not rational (category I-VI) sequentially, namely category IVA (21.6%), category IIIA (6.7%), and category IIA (13.3%). Most of the antibiotics used are the third-generation cephalosporin class, namely the ceftriaxone 40 regimen. Based on the results of the Chi-square test, there was no significant relationship between the rationality of antibiotics and clinical outcomes with a p-value = 0.229 ( $P > 0.05$ ), and there was a significant difference between the rationality of using antibiotics in leptospirosis patients and the length of stay with a p-value value 0.002 ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Antibiotics, Gyssens, Length of hospitalization, Leptospirosis