

INTISARI

Latar Belakang dan tujuan penelitian: Penggunaan antibiotik yang tidak rasional berdampak pada resiko munculnya infeksi nasokomial yang baru, peningkatan resistensi antibiotik, peningkatan lama perawatan dan peningkatan biaya medis langsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya terapi pada HAP, rasionalitas penggunaan antibiotik, dan hubungan antara rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap luaran klinis.

Metode penelitian: Penelitian dilakukan di RS Akademik UGM menggunakan desain *cohort retrospective*, dengan sampel penelitian pasien HAP yang dirawat pada periode Januari 2021 - Desember 2023. Rasionalitas penggunaan antibiotik dianalisis menggunakan metode *gyssens* dan komponen biaya medis langsung direkap berdasarkan standar tarif pelayanan di RS Akademik UGM. Uji *chi-square* untuk melihat hubungan rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap luaran klinis. Uji *mann whitney* untuk melihat perbedaan pada masing-masing komponen biaya. Uji *binary logistic regression* untuk melihat pengaruh dari usia dan penyakit penyerta terhadap luaran klinis.

Hasil penelitian: Terdapat 76 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Persentase antibiotik rasional yaitu 52,63% dengan luaran klinis membaik sebanyak 67,5%. Analisis hubungan memberikan hasil tidak ada hubungan yang signifikan antara rasionalitas penggunaan antibiotik empiris dengan luaran klinis (*p value* > 0,05). Usia dan penyakit penyerta memiliki kontribusi terhadap luaran klinis sebesar 95,5%. Rata-rata biaya medis langsung pada kelompok antibiotik rasional adalah Rp.13.437.446 ± 20.463.366 dan kelompok antibiotik tidak rasional adalah Rp. 18.088.061 ± 29.782.641. Analisis multivariat pada komponen biaya medis langsung menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok (*p value* > 0,05).

Kesimpulan: Rasionalitas penggunaan antibiotik empiris tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan luaran klinis. Tidak ada perbedaan yang signifikan dari komponen biaya medis langsung pada kelompok antibiotik rasional dan tidak rasional.

Kata Kunci: Antibiotik, biaya medis langsung, metode-*gyssen*, rasionalitas

ABSTRACT

Background and aims : Irrational use of antibiotics has an impact on the risk of new nasocomial infections, increased antibiotic resistance, increased length of treatment, and increased direct medical costs. This study aims to determine the cost of therapy for HAP, the rationality of antibiotic use, and the relationship between the rationality of antibiotic use and clinical outcomes.

Method: The research was conducted at the UGM Academic Hospital using a retrospective cohort design, with research samples of HAP patients treated in the period January 2021 - December 2023. The rationality of antibiotic use was analyzed using the Gyssens method and direct medical cost components were summarized based on standard service rates at the UGM Academic Hospital. Chi-square test to see the relationship between the rationality of antibiotic use and clinical outcomes. Mann Whitney test to see the differences in each cost component. Binary logistic regression test to see the effect of age and comorbidities on clinical outcomes.

Result : There were 76 samples that met the inclusion and exclusion criteria. The percentage of rational antibiotics was 52.63% with clinical outcomes improving by 67.5%. Correlation analysis showed that there was no significant relationship between the rationality of empirical antibiotic use and clinical outcomes ($p > 0.05$). Age and comorbidities contributed to clinical outcomes by 95.5%. The average direct medical costs in the rational antibiotic group were IDR 13,437,446 \pm 20,463,366 and the irrational antibiotic group was IDR. 18,088,061 \pm 29,782,641. Multivariate analysis on direct medical cost components showed no significant differences between the two groups (p value > 0.05).

Conclusion : The rationality of empirical antibiotic use does not have a significant relationship with clinical outcomes. There was no significant difference in the components of direct medical costs in the rational and irrational antibiotic groups.

Keywords : HAP, antibiotic, rationality, direct medical cost, gyssens