

## INTISARI

Rasionalitas penggunaan antibiotik berpengaruh pada kualitas terapi serta pengendalian resistensi antimikroba. Salah satu indikator mutu program pengendalian resistensi antimikroba di rumah sakit adalah evaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif maupun kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pola resistensi tahun 2014-2016 dan hubungan rasionalitas penggunaan antibiotik terhadap *outcome* klinik pada pasien pneumonia nosokomial di ICU serta analisis biayanya.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observational deskriptif-analitik dengan desain *cross sectional*. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dari data catatan medik tahun 2015-2016, antibiogram dan data pembiayaan pengobatan pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Data pasien yang memenuhi kriteria analisis dilakukan analisis deskriptif, rasionalitas penggunaan antibiotik dengan alur Gyssens dan hubungan rasionalitas dengan *outcome* klinik dan analisis biaya. Data rasionalitas dengan *outcome* terapi dengan uji statistik *Fisher*, data rasionalitas dengan biaya dianalisis dengan uji statistik *Mann Whitney* sedangkan analisis pola resistensi dilakukan menggunakan *paired t test*.

Rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia nosokomial ruang ICU RSUP Dr. Sardjito yaitu tidak rasional sebesar 69,79% (67 regimen) dan rasional sebesar 30,21% (29 regimen). Hasil analisis hubungan rasionalitas terhadap *outcome* klinik adalah terdapat hubungan antara rasionalitas terhadap *outcome* klinik berdasarkan uji *Fisher* dengan nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ). Biaya antibiotik pada kategori rasional lebih rendah dibandingkan dengan kategori tidak rasional, namun hasil analisis statistik adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai  $p=0,90$  ( $p>0,05$ ). Hasil analisis pola resistensi menunjukkan terdapat perbedaan pola resistensi pada antibiogram 2014 dan 2016 dengan nilai  $p=0,008$  ( $p<0,05$ ).

**Kata kunci : pneumonia nosokomial, evaluasi antibiotik, analisis biaya, pola resistensi, antibiogram**

## ABSTRACT

Rationality of antibiotics use on therapeutic quality and control of antimicrobial resistance. One indicator of the quality of antimicrobial resistance control programs in hospitals is evaluation of the antibiotics use of both qualitatively and quantitatively. This study aims to determine the resistance patterns of 2014-2016 and the rationality of antibiotic use of clinical outcomes in patients with nosocomial pneumonia in ICU and cost analysis.

This research uses descriptive-analytic observational research design with cross sectional design. Retrospective data retrieval from medical record data, antibiogram and financial data of patients fulfilling inclusion criteria. Patient data capable were descriptive analysis, rationality using Gyssens flow and rationality relationship with clinical outcome and cost analysis. Data of rationality with Fisher statistic result, rationality data with cost analysis by using Mann Whitney and resistance pattern analysis by using paired t test.

Rationality of the use of antibiotics in patients nosocomial pneumonia ICU RSUP Dr. Sardjito is irrational by 69,79% (67 regimen) and rational is 30,21% (29 regimen). There is relation between antibiotics rationality and clinical outcome result based on Fisher test with value  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ). therapy costs (medical, laboratory, medicinal, and consumable costs) ( $P > 0,05$ ). ship between antibiotics rationality and *outcome therapy* (medical, laboratory, medicinal, and consumable costs) ( $P > 0,05$ ). The cost of antibiotics in the rational category is lower than the irrational category, but the results of statistical analysis is no significant difference with the value of  $p = 0.90$  ( $p < 0,05$ ). The result of resistance pattern analysis shows that there is difference of resistance pattern on antibiogram 2014 and 2016 with  $p = 0,008$  ( $p < 0,05$ ).

**Keywords: nosocomial pneumonia, antibiotic rasonality, cost analysis, resistance pattern**