

INTISARI

Latar belakang: Pneumonia merupakan salah satu penyebab utama dari rawat inap hingga menyebabkan kematian. Terapi antibiotik pada pasien pneumonia memiliki risiko tinggi terhadap resistensi. Pengendalian antibiotik dapat dilakukan dengan menilai jumlah penggunaannya melalui metode *Defined Daily Dose* (DDD) dan *Days of Therapy* (DOT).

Tujuan: Menganalisis hubungan nilai DDD dan DOT antibiotik terhadap luaran klinis pada pasien Pneumonia di RS Akademik UGM.

Metode: Penelitian observasional deskriptif-analitik dengan desain *cross sectional* prospektif menggunakan teknik *consecutive sampling*. Data sekunder diperoleh dari catatan perkembangan pasien terintegrasi pada pasien pneumonia berusia 18 – 64 tahun. Analisis univariat dilakukan secara deskriptif. Analisis bivariat menggunakan *independent t-test* atau *Mann Whitney U* untuk variabel berpasangan. Nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik (CI 95%).

Hasil: Sebanyak 102 pasien memenuhi kriteria inklusi dengan median usia 55 tahun (IQR (47,25 – 59,25)), dan mayoritas berjenis kelamin laki-laki (51%). Antibiotik terbanyak digunakan adalah seftriakson dengan nilai DDD sebesar 0,4666/100 hari pasien dan DOT sebesar 0,544/100 hari pasien. Pasien dengan luaran klinis membaik memiliki nilai DDD dan DOT lebih tinggi ($5,18 \pm 2,42$; 5 (3 – 6)) dibandingkan kelompok tidak membaik ($3,66 \pm 2,28$; 3,65 \pm 2,26) namun LOS membaik (5 (4 – 6)) lebih rendah dibandingkan tidak membaik ($8,00 \pm 2,49$). Analisis *Mann-Whitney U* menunjukkan perbedaan signifikan pada DDD ($p = 0,021$) dan DOT ($p = 0,048$) antara kedua kelompok.

Kesimpulan: Nilai DDD dan DOT pada kelompok pasien pneumonia membaik lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok pasien pneumonia yang tidak membaik dan perbedaannya bernilai bermakna.

Kata kunci: Pneumonia, DDD, DOT, Luaran Klinis.

ABSTRACT

Background: Pneumonia is a leading causes of hospitalization and death. Antibiotic therapy in pneumonia patients carries a high risk of resistance. Antibiotic control can be achieved by assessing the amount of use through Defined Daily Dose (DDD) and Days of Therapy (DOT) methods.

Objective: To analyze the relationship between DDD and DOT antibiotics values and clinical outcomes in pneumonia patients at UGM Academic Hospital.

Methods: A descriptive-analytical observational study with a prospective cross-sectional design using consecutive sampling technique. Secondary data were obtained from integrated patient progress notes on pneumonia patients aged 18–64 years. Univariate analysis was performed descriptively. Bivariate analysis used independent t-test or Mann Whitney U test for paired variables. p-value < 0.05 was considered statistically significant (95% CI).

Results: A total of 102 patients met the inclusion criteria with a median age of 55 years (IQR (47.25 – 59.25), and the majority were male (51%). The most commonly used antibiotic was ceftriaxone with a DDD value of 0,4666/100 patient days and a DOT of 0,544/100 patient days. Patients with improved clinical outcomes had higher DDD and DOT values (5.18 ± 2.42 ; 5 (3 – 6)) compared to the non-improved group (3.66 ± 2.28 ; 3.65 ± 2.26), but LOS improved (5 (4 – 6)) was lower than non-improved (8.00 ± 2.49). Mann-Whitney U analysis showed significant differences in DDD ($p = 0.021$) and DOT ($p = 0.048$) between the two groups.

Conclusion: The DDD and DOT scores in the group of pneumonia patients who improved were higher than those in the group of pneumonia patients who did not improve, and the difference was statistically significant.

Keywords: Pneumonia, DDD, DOT, Clinical Outcomes.