

# Studi Kesesuaian Dosis Antibiotik Pada Pasien Pneumonia dengan Penyakit Ginjal Kronis di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan Jakarta = Antibiotic Dose Appropriateness in Pneumonia Patients with Chronic Kidney Disease at the Persahabatan National Respiratory Hospital

Adriel Sebastian Loekito, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920540442&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pneumonia merupakan salah satu penyakit menular yang sering terlihat pada pasien penyakit ginjal kronis (PGK). Antibiotik yang digunakan dalam terapi farmakologis pneumonia sering kali memerlukan pengaturan dosis akibat penurunan fungsi ginjal. Studi cross-sectional ini dilakukan untuk mengetahui ketepatan dosis antibiotik dan pengaruhnya pada luaran terapi dan durasi rawat pada pasien pneumonia dengan PGK di RSUP Persahabatan Jakarta. Data pasien diambil secara retrospektif pada periode 2021-2023 menggunakan metode total sampling. Analisis statistik dilakukan dengan metode Chi-squared untuk kesesuaian dosis dan hubungan kesesuaian dosis dengan luaran terapi dan Mann-Whitney untuk kesesuaian dosis dengan durasi rawat. Diperoleh 111 sampel penelitian yang mayoritas merupakan laki-laki dengan median usia 59 tahun dengan penyakit ginjal stadium akhir. Sefoperazon merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan, diikuti oleh levofloksasin dan sefotaksim. Mayoritas pasien (51,4%) menerima persepsan antibiotik dengan pengaturan dosis yang tidak tepat. Ditemukan bahwa nilai laju filtrasi glomerulus (LFG) ( $p < 0,001$ ; RR = 1,048) dan hemodialisis ( $p = 0,003$ ; RR = 0,571) memengaruhi kesesuaian dosis. Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kesesuaian dosis dengan luaran terapi; faktor lain yang memengaruhi luaran terapi meliputi nilai Charlson comorbidity index (CCI) ( $p = 0,007$ ; RR = 1,829), jenis terapi ( $p = 0,023$ ; RR = 1,183) dan sepsis ( $p < 0,001$ ; RR = 0,368). Kesesuaian dosis memengaruhi durasi rawat secara signifikan ( $p < 0,001$ ) dan faktor lain yang memengaruhi durasi rawat adalah hemodialisis ( $p = 0,019$ ). Temuan ini menunjukkan masih adanya ketidaksesuaian pengaturan dosis yang perlu diperbaiki dengan melibatkan apoteker dan tenaga kesehatan lain dalam pengaturan dosis antibiotik.

.....Pneumonia is one of the most prevalent infectious diseases in patients with chronic kidney disease (CKD). Antibiotics used in pneumonia often require dose adjustments. A cross-sectional study was conducted to determine antibiotic dose appropriateness and its impact on patients' outcomes and length of stay (LOS) at the Persahabatan National Respiratory Hospital Jakarta. Patients' data were retrospectively reviewed between 2021 and 2023 using the total sampling method. Statistical analyses were performed with the Chi-squared analyses for dose appropriateness and outcomes and the Mann-Whitney test for LOS. A total of 111 samples were included in the study, with the majority being males with a median age of 59 and end-stage renal disease. Cefoperazone was prescribed more than any other antibiotics, followed by levofloxacin and cefotaxime. Most patients (51,4%) received antibiotics with inappropriate dose adjustment. Low estimated glomerular filtration rate (eGFR) ( $p < 0,001$ ; RR = 1,048) and haemodialysis ( $p = 0,003$ ; RR = 0,571) were independently associated with inappropriate dose adjustment. No statistically significant association was found between dose appropriateness and clinical outcome; other associated factors include a high Charlson comorbidity index (CCI) score ( $p = 0,007$ ; RR = 1,829), type of therapy ( $p = 0,023$ ; RR =

1,183), and sepsis ( $p < 0,001$ ; RR = 0,368). Inappropriate dose adjustments were associated with a longer LOS ( $p < 0,001$ ). Other associated factors include haemodialysis ( $p = 0,019$ ). These findings indicate substantial dose adjustment inappropriateness that requires immediate attention and collaboration by pharmacists and other healthcare professionals to ensure appropriate adjustment.