

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN METODE  
GYSENS DAN HUBUNGAN DENGAN LUARAN PASIEN COVID-19  
DI RUANG INTENSIF RSUP DR. M DJAMIL PADANG**

**TESIS**



Pembimbing I :

1. Dr. Russilawati, Sp.P(K)
2. DR. dr. Masrul Basyar, Sp.P (K) FISR, FAPSR

**DEPARTEMEN PULMONOLOGI DAN KEDOKTERAN RESPIRASI FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
RSUP DR. M .DJAMIL PADANG**

**2023**

# EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK BERDASARKAN METODE GYSSENS DAN HUBUNGAN DENGAN LUARAN PASIEN COVID-19 DI RUANG INTENSIF RSUP DR M DJAMIL PADANG

Monica Bil Geni<sup>1</sup>, Russilawati Russilawati<sup>1</sup>, Masrul Basyar<sup>1</sup>, Irvan medison<sup>1</sup>, Oea Khairsyaf<sup>1</sup>, Dessy Mizarti<sup>1</sup>

**Latar Belakang:** COVID-19 dengan varian Delta menyebabkan peningkatan jumlah rawatan sebagian besar klinis berat hingga kritis. Kondisi ini menyebabkan peningkatan pemberian antibiotik sementara infeksi bakteri sulit dibuktikan. Antibiotik yang berlebihan dapat menyebabkan resistensi antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalitas antibiotik yang digunakan metode *Gyssens* pada COVID-19 dan kaitannya dengan outcome.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode potong lintang dengan pendekatan retrospektif dilakukan pada 139 pasien COVID-19 di unit perawatan intensif COVID-19 RSUP Dr. M Djamil pada bulan Januari 2021 hingga Desember 2021. Data dianalisis menggunakan *Chi-Square* dan hasilnya tidak ada hubungan rasionalitas dengan hasil luaran.

**Hasil:** Pasien sebagian besar laki-laki 58,99%, kelompok umur 60-69 tahun (36,69%) dan angka kematian (71,94%). Levofloxacin merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan dan penggunaan rasional lebih tinggi dibandingkan penggunaan tidak rasional (52,58% vs 47,41%). Ketidakrasionalitas tersebut sebagian besar menyebabkan toksisitasnya terhadap ginjal. Urutan kedua yang paling banyak digunakan adalah meropenem yang mempunyai tingkat penggunaan rasional lebih rendah dibandingkan penggunaan tidak rasional (48,10% vs 51,89%). Penggunaan antibiotik di ruang intensif sebagian besar rasional (76,02%). Penggunaan antibiotik yang tidak rasional sebagian besar berada pada kategori IV (8,76%). Tidak ada hubungan antara rasionalitas penggunaan antibiotik dan kematian.

**Kesimpulan:** Antibiotik yang digunakan di ruang intensif RSUP Dr. M Djamil pada masa pandemi varian Delta mayoritas bersifat rasional, namun tidak ada hubungan antara rasionalitas dengan luaran pasien COVID-19.

**Kata kunci:** Antibiotik rasionalitas, Metode *Gyssens*, COVID-19, Luaran

# EVALUATION OF ANTIBIOTIC USE BASED ON THE GYSSENS METHOD AND ITS RELATIONSHIP WITH PATIENT OUTCOMES IN COVID-19 INTENSIVE CARE UNIT

Monica Bil Geni<sup>1</sup>, Russilawati Russilawati<sup>1</sup>, Masrul Basyar<sup>1</sup>, Irvan medison<sup>1</sup>, Oea Khairsyaf<sup>1</sup>, Dessy Mizarti<sup>1</sup>

**Background:** The prevalence of severe to critically-ill clinical severity in COVID-19 patients heightened with the emergence of the Delta variant, has resulted in an escalated administration of antibiotics, despite the challenging nature of substantiating bacterial infections. The indiscriminate use of antibiotics raises concerns about the potential development of antibiotic resistance. This study endeavors to assess the appropriateness of antibiotic utilization in COVID-19 through the application of the Gyssens method and its correlation with clinical outcomes.

**Material And Method:** A retrospective cross-sectional study of 139 COVID-19 patients at the COVID-19 Intensive and Intensive Care Unit of Dr M Djamil Hospital from January 2021 to December 2021. Data were analyzed using the chi-square method and the result was the relationship between the reasonableness of antibiotic use and the outcome.

**Result:** A Djamil analyzed study of 139 COVID-19 patients at the COVID-19 Intensive and Intensive Care Unit of Dr M Djamil Hospital from January 2021 to December 2021. Data were analyzed using the chi-square method and the result was the relationship between the reasonableness of antibiotic use and the outcome.

**Conclusion:** The majority of antibiotics used in the ICU of Dr. M Djamil Hospital during the variant delta pandemic were rational, however, there was no association between rationality and mortality of COVID-19 patients.

**Keyword :** Antibiotic, Rationality, Gyssens method, COVID-19, outcome