

INTISARI

Latar belakang: Prevalensi infeksi yang disebabkan oleh bakteri penghasil *Extended Spectrum Beta - Lactamase* (ESBL) meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir dan menjadi beban besar bagi perawatan kesehatan. Infeksi yang disebabkan oleh bakteri penghasil ESBL dikaitkan dengan peningkatan morbiditas, mortalitas dan biaya perawatan kesehatan.

Tujuan: Mengetahui faktor risiko yang memengaruhi terjadinya infeksi bakteri penghasil ESBL (*E.coli* dan *K.pneumoniae*) pada pasien dewasa rawat inap di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *case control* dengan jumlah sampel 164 subjek (82 kasus dan 82 kontrol). Data dikumpulkan dari rekam medis dan dianalisis bivariat dan multivariat untuk mengidentifikasi faktor risiko independent.

Hasil: Empat variabel memiliki hubungan yang signifikan dengan infeksi bakteri penghasil ESBL pada akhir analisis multivariat, yaitu: riwayat rawat inap sebelumnya dalam 3 bulan terakhir ($p = 0,031$; OR = 2,45; 95% CI 1,09–5,52), penggunaan alat medis invasif > 3 jenis ($p = 0,045$; OR = 3,01; 95% CI 1,02–8,87), riwayat penggunaan antibiotik sebelumnya ($p = 0,006$; OR = 3,44; 95% CI 1,44–8,23) adanya lebih dari satu komorbiditas ($p = 0,007$; OR = 2,95; 95% CI 1,34–6,46).

Kesimpulan: Faktor risiko yang signifikan terkait dengan infeksi bakteri penghasil ESBL: riwayat rawat inap sebelumnya dalam 3 bulan terakhir, penggunaan alat medis invasif >3 jenis, riwayat penggunaan antibiotik sebelumnya dan adanya lebih dari satu komorbiditas. Pencegahan infeksi perlu difokuskan pada kelompok pasien yang memiliki risiko tinggi melalui manajemen penggunaan antibiotik yang tepat, optimalisasi penggunaan alat medis invasif dan penerapan protokol pencegahan dan pengendalian infeksi yang lebih ketat.

Kata kunci: Faktor risiko, ESBL, Infeksi, dewasa

ABSTRACT

Background: The prevalence of infections caused by Extended-Spectrum Beta-Lactamase (ESBL) producing bacteria has increased significantly in recent years and has become a major burden on healthcare. Infections caused by ESBL-producing bacteria are associated with increased morbidity, mortality, and healthcare costs.

Objective: To determine the risk factors that influence the occurrence of infection caused by ESBL-producing bacteria (*E. coli* and *K. pneumoniae*) in hospitalized adult patients at UGM Academic Hospital.

Methods: This study used a case-control design with a total sample of 164 subjects (82 cases and 82 controls). Data were collected from medical records and were analyzed using bivariate and multivariate analyses to identify independent risk factors.

Results: Multivariate analysis identified four significant variables : history of previous hospitalization within the last 3 months ($p = 0.031$; OR = 2.45; 95% CI 1.09–5.52), the use of invasive medical devices > 3 types ($p = 0.045$; OR = 3.01; 95% CI 1.02–8.87), a history of previous antibiotic use ($p = 0.006$; OR = 3.44; 95% CI 1.44–8.23), while the presence of more than one comorbidity ($p = 0.007$; OR = 2.95; 95% CI 1.34–6.46).

Conclusion: Significant risk factors include a history of hospitalization within the last 3 months, the use of > 3 invasive medical devices, a history of antibiotic use and the presence of > 1 comorbidity. Infection prevention efforts need to focus on high-risk patient groups through appropriate antibiotic use management, optimization of invasive medical device use, and implementation of stricter infection prevention and control protocols.

Keywords: Risk factors, ESBL, infection, adults