



INTISARI

Latar Belakang: Resistensi antibiotik terjadi ketika antibiotik yang diberikan tidak mampu menghambat pertumbuhan bakteri. Saat ini, sudah ditemukan *Enterobacteriaceae* yang resisten terhadap pemberian carbapenem. *Enterobacteriaceae* yang resisten terhadap carbapenem dapat menjadi ancaman bagi kesehatan global karena dapat mengakibatkan tingginya morbiditas dan mortalitas.

Tujuan: Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkatan resistensi antibiotik golongan carbapenem pada isolat klinik *Enterobacteriaceae*. **Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Penelitian dilakukan dengan mengambil data sekunder hasil pemeriksaan kultur dan uji kepekaan antibiotik isolat klinik *Enterobacteriaceae* di Sistem Informasi Instalasi Laboratorium Terpadu RS Dr. Sardjito tahun 2021-2022. Data yang diperoleh selanjutnya diolah menggunakan statistik deskriptif dan uji proporsi satu populasi menggunakan *Z-test*. **Hasil dan Simpulan:** Isolat klinik *Enterobacteriaceae* yang dievaluasi sebanyak 448 isolat yang terdiri dari *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, dan *Proteus mirabilis* masing-masing secara berturut-turut sebanyak 164, 213 dan 71 isolat. Tingkat resistensi carbapenem terhadap isolate *K. pneumoniae* *P. mirabilis* dan *E. coli* secara berturut-turut sebesar 10,07%, 7,04% dan 0,47%. Secara keseluruhan Tingkat resistensi terhadap carbapenem pada isolat klinis *Enterobacteriaceae* sebesar 5,35% (interval kepercayaan 95%: 3,46%-7,87%).

Kata kunci : *Enterobacteriaceae*, tingkat resisten, antibiotik carbapenem



ABSTRACT

Background: Antibiotic resistance occurs when the antibiotics given are unable to inhibit bacterial growth. Currently, *Enterobacteriaceae* have been found to be resistant to carbapenem administration. *Enterobacteriaceae* that are resistant to carbapenems can be a threat to global health because they can result in high morbidity and mortality. **Objective:** This study aims to increase the level of resistance to carbapenem class antibiotics in clinical isolates of Enterobacteriaceae. **Methods:** This research is a descriptive study with a retrospective approach. The research was carried out by collecting secondary data from the results of culture examination and antibiotic sensitivity testing of *Enterobacteriaceae* clinical isolates in the Integrated Laboratory Installation Information System at Dr. Hospital. Sardjito in 2021-2022. The data obtained were then processed using descriptive statistics and a population proportion test using the Z test. **Results and Conclusions:** *Enterobacteriaceae* clinical isolates were evaluated as many as 448 isolates consisting of *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, and *Proteus mirabilis*, respectively 164 respectively. , 213 and 71 isolates. Carbapenem resistance levels against *K. pneumoniae* *P. mirabilis* and *E. coli* isolates were 10.07%, 7.04% and 0.47%, respectively. Overall the level of resistance to carbapenems in *Enterobacteriaceae* clinical isolates was 5.35% (95% confidence interval: 3.46%-7.87%).

Key words: *Enterobacteriaceae*, resistance level, carbapenem antibiotics