

**HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA AKIBAT
INFEKSI *Klebsiella Pneumoniae* PENGHASIL *EXTENDED SPECTRUM BETA
LACTAMASE* DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG PERIODE 2019**



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh

NABILAH PUTRI ANANDA

NO. BP: 1710313067

Pembimbing:

1. dr. Linosefa, Sp. MK

2. dr. Nice Rachmawati Masnadi, Sp. A (K)

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN RISK FACTORS AND THE INCIDENT OF PNEUMONIA DUE TO INFECTION EXTENDED SPECTRUM BETA LACTAMASE PRODUCING KLEBSIELLA PNEUMONIAE IN RSUP DR. DJAMIL PADANG PERIOD 2019

By
Nabilah Putri Ananda

Pneumonia is an acute lower respiratory tract infection caused by various microorganisms. ESBL-producing Klebsiella pneumoniae is one of the main causative pathogens associated with severe pneumonia cases. This study aims to determine the relationship between risk factors and pneumonia due to infection ESBL-producing Klebsiella pneumoniae at RSUP DR. M. Djamil Padang.

This research was an observational analytic with a cross-sectional design. This research was held from February to June 2021 in the Medical Record Installation of RSUP Dr. M. Djamil Padang with total sample of 87 patients and using simple random sampling techniques. The risk factors studied were history of third-generation cephalosporin use, hospitalization, and invasive procedures.

The results showed that of 87 patients with pneumonia due to Klebsiella pneumoniae infection there were 68 people (78.2%) pneumonia due to ESBL-producing Klebsiella pneumoniae infection. More than half of patients were > 65 years old (52,9%) equally between men and women (50%). The sensitivity test for the ESBL-producing Klebsiella pneumoniae were sensitive to Amikacin (100%), Meropenem (97,1%), and resistance to Ampicillin, Ceftriaxone, and Cefazolin (100%). Most of the patients had a history of third-generation cephalosporin use (83,8%), hospitalization (86.8%), and invasive procedures (86.8%). Based on the Chi-Square test, there was a relationship between risk factors and the incidence of pneumonia due to infection by ESBL-producing Klebsiella pneumoniae ($p = 0.011$; $p = 0.000$; $p = 0.009$).

The conclusion of this study states that there is a significant relationship between risk factors and the incident of pneumonia due to infection by ESBL-producing Klebsiella pneumoniae in Dr. M. Djamil Padang for the period 2019.

Keywords: *Extended Spectrum Beta Lactamase, Klebsiella pneumoniae, Pneumonia.*

ABSTRAK

HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA AKIBAT INFEKSI *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* PENGHASIL *EXTENDED SPECTRUM BETA LACTAMASE* DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG PERIODE 2019

Oleh
Nabilah Putri Ananda

Pneumonia merupakan suatu penyakit infeksi saluran pernapasan bawah akut yang disebabkan oleh berbagai macam mikroorganisme. *Klebsiella pneumoniae* penghasil ESBL menjadi salah satu patogen penyebab utama terkait dengan kasus pneumonia berat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan faktor risiko dengan kejadian pneumonia akibat infeksi *Klebsiella pneumoniae* penghasil ESBL di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain potong lintang. Penelitian ini telah berlangsung dari Februari hingga Juni 2021 di Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan jumlah sampel sebesar 87 orang dan menggunakan teknik pengambilan *simple random sampling*. Faktor risiko pasien yang diteliti yaitu riwayat penggunaan sefalosporin generasi ketiga, riwayat rawat inap, dan riwayat prosedur invasif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 87 pasien pneumonia akibat infeksi *Klebsiella pneumoniae* terdapat 68 orang (78,2%) pneumonia akibat infeksi *Klebsiella pneumoniae* penghasil ESBL. Lebih separuh pasien berusia > 65 tahun (52,9%) dengan jumlah yang sama antara laki-laki dan perempuan (50%). Hasil uji sensitifitas bakteri *Klebsiella pneumoniae* penghasil ESBL sensitif terhadap *Amikacin* (100%), *Meropenem* (97,1%) dan resistensi terhadap *Ampicillin*, *Ceftriaxone*, dan *Cefazolin* (100%). Sebagian besar pasien memiliki riwayat penggunaan sefalosporin generasi ketiga (83,8%), riwayat rawat inap (86,8%), dan riwayat prosedur invasif (86,8%). Berdasarkan uji *Chi-Square* menunjukkan terdapatnya hubungan faktor risiko dengan kejadian pneumonia akibat infeksi *Klebsiella pneumoniae* penghasil ESBL ($p=0,011$; $p=0,000$; $p=0,009$).

Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko dengan kejadian pneumonia akibat infeksi *Klebsiella pneumoniae* penghasil ESBL di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 2019.

Kata Kunci: *Extended Spectrum Beta Lactamase*, *Klebsiella pneumoniae*, Pneumonia.