

# **KAJIAN LITERATUR RESISTENSI ANTIBIOTIK DAN LUARAN KLINIS PASIEN COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) DI RUMAH SAKIT**

Febby Putri Rarianti, 2020

Pembimbing : (I) Dian Natasya Rahardjo , (II) Mariana Wahjudi

Fakultas Farmasi Universitas Surabaya

## **ABSTRAK**

Pneumonia komunitas adalah penyakit infeksius yang dapat menyebabkan terjadinya rawat inap dan kematian di Indonesia dan luar negeri. Etiologi dari pneumonia komunitas berubah setiap tahunnya. Resistensi antibiotik kini menjadi lebih banyak terjadi di lingkungan komunitas. Meningkatnya kejadian resistensi antibiotik pada pasien pneumonia komunitas dapat menyebabkan waktu rawat inap yang lebih lama, kegagalan terapi, dan tingginya angka kematian. Kajian literatur ini bertujuan untuk mengevaluasi data mikrobiologi dan klinis pada pasien pneumonia komunitas dengan berfokus kepada hubungan resistensi antibiotik dan luaran klinis. Penelitian ini menggunakan protokol *narrative review*, yaitu dilakukan pengumpulan artikel jurnal dari Indonesia maupun luar Indonesia yang memuat data tentang resistensi antibiotik dan pengaruhnya terhadap luaran klinis pasien pneumonia komunitas pada periode tahun 2015 hingga 2020. Pada berbagai artikel jurnal yang dikaji, didapatkan hasil bahwa pasien pneumonia komunitas dengan infeksi *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) ataupun *Multidrug Resistant* (MDR) memiliki kejadian mortalitas lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa resistensi antibiotik. Bakteri terbanyak penyebab pneumonia komunitas di Luar Indonesia adalah *Streptococcus pneumoniae* (18.23%), *Staphylococcus aureus* (1.95%), dan *Klebsiella pneumoniae* (1.07%). Sedangkan bakteri terbanyak penyebab pneumonia komunitas di Indonesia adalah *Klebsiella pneumoniae* (38.25%), *Staphylococcus aureus* (12.75%), dan *Streptococcus pneumoniae* (7.91%). Antibiotik Vancomycin memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap bakteri penyebab pneumonia komunitas di Indonesia dan Luar Indonesia. Sedangkan Azithromycin memiliki kejadian resistensi yang tinggi terhadap bakteri penyebab pneumonia komunitas Luar Indonesia dan Ampicillin memiliki kejadian resistensi yang tinggi terhadap bakteri penyebab pneumonia komunitas di Indonesia. Adanya resistensi antibiotik pada pasien pneumonia komunitas dapat menyebabkan mortalitas yang lebih tinggi dan perbaikan kondisi klinis yang lebih lama dibandingkan dengan pasien pneumonia komunitas tanpa resistensi antibiotik.

**Kata kunci :** Pneumonia komunitas, pola kuman, resistensi antibiotik, luaran klinis

# **LITERATURE REVIEW ANTIBIOTIC RESISTANCE AND CLINICAL OUTCOME OF COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) PATIENTS IN HOSPITAL**

Febby Putri Rarianti, 2020

Contributor : (I) Dian Natasya Rahardjo , (II) Mariana Wahjudi

University of Surabaya, Faculty of Pharmacy

## **ABSTRACT**

Community-acquired pneumonia (CAP) is a infectious disease leading cause of death and hospitalization in Indonesia and abroad. The aetiology of CAP has been changing during the past few years. Antibiotic resistant are now becoming more prevalent in community settings. Increasing antibiotic resistance among Community-acquired pneumonia (CAP) patients leads to long hospitalization periods, treatment failure, and greater mortality rates. This review article aims to evaluate the microbiological and clinical appearance among hospitalized Community-acquired pneumonia patients focusing on clinical outcome related to the antibiotic resistance. This study uses a narrative review protocol, which collect some journal articles from Indonesia and outside Indonesia that contain data of antibiotic resistance and its effect on clinical outcomes of Community Acquired Pneumonia (CAP) patients in the period 2015 to 2020. In various journal articles studied, the results showed that patients with Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) or Multidrug Resistant (MDR) had a higher mortality rate, whereas patients without antibiotic resistance. The most common bacteria that cause CAP outside of Indonesia *Streptococcus pneumoniae* (18.23%), *Staphylococcus aureus* (1.95%), and *Klebsiella Pneumoniae* (1.07%). Meanwhile, in Indonesia are *Klebsiella pneumoniae* (38.25%), *Staphylococcus aureus* (12.75%), and *Streptococcus pneumoniae* (7.91%). Vancomycin has a high sensitivity to the bacteria that causes CAP in Indonesia and outside of Indonesia. Meanwhile, Azithromycin has a high incidence of resistance to the bacteria that causes CAP outside of Indonesia and Ampicillin has a high incidence of resistance to the bacteria that causes CAP in Indonesia. The presence of antibiotic resistance in CAP patients can lead to higher mortality and longer clinical improvement than CAP patients without the antibiotic resistance.

**Keywords :** Community Acquired Pneumonia, Antibiotic resistance, Clinical outcome