

## ***ABSTRACT***

### **MICROORGANISMS CAUSE PNEUMONIA AND SENSITIVE TO ANTIBIOTICS IN THE COMMUNITY BANDAR LAMPUNG**

**By**

**MUHAMMAD EGA ALFARIZI**

**Background:** Pneumonia is defined as inflammation of the lung parenchyma, that starting from the alveoli through the bronchi or bronchioles, which can be contagious and characterized by consolidation. Prevention of pneumonia can be done by inhibiting the growth of bacteria using antibiotic prophylaxis in accordance with the pattern of bacterial sensitivity. The research objective was to determine the pattern of pneumonia-causing microorganisms and their sensitivity to antibiotics in the community Bandar Lampung.

**Methods:** This research is a descriptive research. Sampling was carried out at health centers as the city of Bandar Lampung in November-December 2016. The sample is sputum of patients with pneumonia who totaled 25. The independent variables and the dependent is a bacterium that can be isolated from the sputum and pattern sensitivity. The antibiotics used are amoxicillin, ampicillin, erythromycin and ciprofloxacin. Sensitivity test results compared with CLSI table. The results of the research in the descriptive analysis.

**Results:** Microorganisms that cause most pneumonia are *Klebsiella pneumoniae* (46%), *Streptococcus sp.* (24%), *Klebsiella oxytoca* (16%), and *Staphylococcus aureus* (12%). The microorganisms sensitivity pattern to amoxicillin and ciprofloxacin are sensitive (88%) and (96%). While the microorganisms sensitivity pattern to Ampicillin and Erythromycin are resistant (56%) and (64%).

**Conclusions:** Microorganisms causing pneumonia and its sensitivity to antibiotics in accordance with previous studies. It is required to do similar research and evaluation of using a regular antibiotics.

Keyword: antibiotics, microorganisms, pneumonia, sensitivity

## ABSTRAK

### POLA MIKROORGANISME PENYEBAB PNEUMONIA DAN SENSITIVITASNYA TERHADAP ANTIBIOTIK DI MASYARAKAT BANDAR LAMPUNG

Oleh

MUHAMMAD EGA ALFARIZI

**Latar Belakang:** Pneumonia didefinisikan sebagai peradangan pada parenkim paru, yaitu mulai dari bagian alveoli sampai bronkus atau bronkiolus, yang dapat menular dan ditandai dengan konsolidasi. Pencegahan pneumonia dapat dilakukan dengan menghambat pertumbuhan bakteri menggunakan antibiotik profilaksis yang sesuai dengan pola kepekaan bakteri. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pola mikroorganisme penyebab pneumonia dan sensitivitasnya terhadap antibiotik di masyarakat Bandar Lampung.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Pengambilan sampel dilakukan di puskesmas se-Kota Bandar Lampung pada November-Desember 2016. Sampel merupakan sputum pasien pneumonia yang berjumlah 25. Variabel bebas dan terikat penelitian adalah bakteri yang berhasil diisolasi dari sputum dan pola kepekaannya. Antibiotik yang digunakan adalah Amoksisilin, Ampisilin, Eritromisin, dan Ciprofloksasin. Hasil uji kepekaan dibandingkan dengan tabel CLSI. Hasil penelitian di analisis secara deskriptif.

**Hasil Penelitian:** Mikroorganisme penyebab pneumonia terbanyak yang didapatkan adalah *Klebsiella pneumoniae* (46%), *Streptococcus sp.* (24%), *Klebsiella Oxytoca* (16%), dan *Staphylococcus aureus* (12%). Pola kepekaan mikroorganisme penyebab pneumonia terhadap Amoksisilin dan Ciprofloksasin adalah sensitif (88%) dan (96%). Sedangkan pola kepekaan mikroorganisme penyebab pneumonia terhadap Ampisilin dan Eritromisin adalah resisten (56%) dan (64%).

**Simpulan:** Pola mikroorganisme penyebab pneumonia terbanyak sesuai dengan penelitian sebelumnya. Perlu dilakukan penelitian sejenis secara berkala dan evaluasi penggunaan antibiotik.

Kata kunci: antibiotik, kepekaan, mikroorganisme, pneumonia.