

## **ABSTRACT**

### **PATTERN AND ANTIMICROBIAL SENSITIVITY OF MICROORGANISMS CAUSING INFECTIVE URINE BACTERIA AMONG CATHETERIZATION PATIENTS IN RSUD ABDOEL MOELOEK OKTOBER-DESEMBER 2016**

**By**

**ANNISA APRILIA**

**Background:** Hospitals could potentially become a place of transmission of nosocomial infection of various microorganisms that live and thrive in the air, food and items of equipment. Urinary tract infection (UTI) is an infection caused by the growth of microorganisms in the urinary tract and characterized by the discovery of  $>10^5$  CFU/mL bacteria. More than 80% of nosocomial infections are most commonly catheter-acquired UTI.

**Objectives:** To determine the pattern of microorganisms urinary tract infections in catheterization patients and their antibiotic sensitivity in Abdoel Moeloek hospital Bandar Lampung.

**Methods:** This is a descriptive study with consecutive sampling approach. Sample in this study are catheterization patients from Abdoel Moeloek hospital, about 30 patients. Urine samples were collected for culture and antibiotic sensitivity.

**Result:** The type of UTI-causing bacteria found in the catheterization patients's urine was *E.coli* (33.3%), *Pseudomonas sp* (13.3%), *Staphylococcus aureus* (12.3%), *Staphylococcus epidermidis* (13.3%), *Proteus sp* (10.0%), and *Citrobacter* (3.3%). The results of antimicrobial sensitivity test; against Amoxicilin: sensitive (53.3%); Ceftriaxon: resistant (86.7%), Ciprofloxacin: resistant (70.0%); Chloramphenicol: resistant (56.7%).

**Conclusion:** Most prevalent bacteria were *E. coli* and the most sensitive antibiotics to treat UTIs is Amoxicilin while the most resistant antibiotic is ceftriaxone.

**Keywords:** bacteria, catheter, nosocomial infection, UTI.

## **ABSTRAK**

### **POLA MIKROORGANISME PENYEBAB BAKTERI URIN INFEKTIF PADA PENGGUNA KATETER DAN KEPEKAANNYA TERHADAP ANTIBIOTIK DI RSUD ABDOEL MOELOEK PERIODE OKTOBER-DESEMBER 2016**

**Oleh**

**ANNISA APRILIA**

**Latar Belakang:** Rumah sakit berpotensi menjadi tempat penularan infeksi nosokomial dari berbagai mikroorganisme yang hidup dan berkembang pada udara, makanan serta benda peralatan. Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang disebabkan oleh berkembangnya mikroorganisme dalam saluran kemih dan ditandai dengan ditemukannya bakteri  $>10^5$  CFU/mL. Lebih dari 80% infeksi nosokomial yang paling sering didapat adalah ISK terkait pemasangan kateter.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pola mikroorganisme infeksi saluran kemih pada pasien pengguna kateter dan kepekaannya terhadap beberapa antibiotik di RSUD Abdoel Moeloek Bandar Lampung.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *consecutive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang menggunakan kateter yang dirawat di RSUD Abdoel Moeloek. Jumlah sampel yang digunakan adalah 30 orang. Sampel urin dikumpulkan kemudian dilakukan kultur dan uji kepekaan antibiotik.

**Hasil penelitian:** Jenis bakteri penyebab ISK yang ditemukan pada urin pasien pengguna kateter adalah *E.coli* (33,3%), *Pseudomonas sp* (13,3%), *Staphylococcus aureus* (12,3%), *Staphylococcus epidermidis* (13,3%), *Proteus sp* (10,0%), dan *Citrobacter* (3,3%). Hasil uji kepekaan bakteri terhadap antibiotik sebagai berikut; terhadap Amoxicilin: sensitif (53,3%); Ceftriaxon: resisten (86,7%), Ciprofloxacin: resisten (70,0%); Chloramphenicol: resisten (56,7%).

**Kesimpulan:** Bakteri terbanyak yang ditemukan pada pasien ISK adalah *E.coli* dan antibiotik yang paling sensitif untuk mengobati ISK adalah Amoxicilin sedangkan antibiotik yang paling resisten adalah Ceftriaxon.

**Kata kunci :** bakteri, infeksi nosokomial, ISK, kateter.