

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF BACTERIA AND ITS ASSESSMENT OF ANTIBIOTICS IN THE INTENSIVE CARE UNIT OF REGIONAL GENERAL HOSPITALS Dr. H. ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG

By

JOSI JEREMIA MANURUNG

Background : Nosocomial infection is infection in patients who are in the process of hospitalization and obtained after 72 hours from the start of treatment. The source of nosocomial infections can live and develop in the hospital environment, such as air, air, floors, food, and medical objects that provided not medical. Microorganism that cause nosocomial infections are more resistant to the same antibiotic. This study aim to find out the presence of pathogenic bacteria in the Intensive Care Unit (ICU) room at Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung and sensitivity to antibiotics

Method : This study was a Laboratory observational descriptive study. Sampling was conducted at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung and Lampung Province Regional Microbiology Laboratory. The sampel were 20 swabs equipment and 10 airborne bacterial isolate. Antibiotic used were Cefotaxime, Amoxicilin clavulanic acid, Ceftazidime, Meropenem

Result: The airborne Index number of bacteria were 56 and 38.4 CFU/m³. The bacteria found in air isolates and equipment swabs were *Staphylococcus saprofiticus* (57.70%), *Staphylococcus epidermidis* (19.23%), *Proteus sp* (15.38%), *Enterobacter sp* (7.69%). The microorganisms sensitivity pattern is resistance to, cefotaxime (50%), Amoxicillin clavulanic acid (0%), Ceftazidim (57.69%), Meropenem (0%)

Conclusion : Bacteria in the air and medical equipment in the ICU are *Staphylococcus saprofiticus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Proteus sp*, and *Enterobacter sp*. The most sensitive antibiotic is Meropenem

Keyword: airborne, medical equipment, nosocomial infection

ABSTRAK

IDENTIFIKASI BAKTERI DAN KEPEKAANNYA TERHADAP ANTIBIOTIK DI RUANGAN *INTENSIVE CARE UNIT* RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. H. ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG

Oleh

JOSI JEREMIA MANURUNG

Latar Belakang: Infeksi nosokomial adalah infeksi pada pasien yang sedang dalam proses perawatan di rumah sakit dan didapatkan setelah 72 jam sejak mulai perawatan. Sumber infeksi nosokomial dapat hidup dan berkembang di lingkungan rumah sakit, seperti udara, air, lantai, makanan, serta benda-benda medis maupun non medis. kuman penyebab infeksi nosokomial lebih resisten terhadap antibiotik yang sama. Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui adanya bakteri patogen di ruangan *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung dan kepekaan terhadap antibiotik

Metode : Desain penelitian deskriptif observasional laboratorium. Pengambilan sampel dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dan di periksa di Laboratorium Mikrobiologi Kesehatan Daerah Provinsi Lampung. penelitian dilakukan pada November 2018- Desember 2018. Sampel penelitian ini adalah swab peralatan sebanyak 20 dan isolat bakteri udara sebanyak 10. Antibiotik yang digunakan adalah Sefotaksim, Amoksisilin asam klavulanat, seftazidim, dan meropenem

Hasil Penelitian : Indeks angka kuman udara di ruang ICU adalah 56 dan 38,4 CFU/m³. Bakteri yang ditemukan pada isolat udara dan swab peralatan adalah *Staphylococcus saprofiticus*(57,70%), *Staphylococcus epidermidis*(19,23%), *Proteus sp*(15,38%), *Enterobacter sp*(7,69%). Pola Kepekaan bakteri adalah angka resistensi yaitu sefotaksim(50%), Amoksisilin asam klavulanat(0%), Seftazidim(57,69%), Meropenem(0%)

Simpulan : Bakteri yang ada di udara dan peralatan medis di ruang ICU adalah *Staphylococcus saprofiticus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Proteus sp*, dan *Enterobacter sp*. Antibiotik yang paling sensitif adalah Meropenem

Kata Kunci : infeksi Nosokomial, peralatan medis, udara,