

SENSITIVITAS ISOLAT *Staphylococcus aureus* DARI SWAB NASAL DAN TENGGOROK MAHASISWA PRA-KOAS TERHADAP BEBERAPA ANTIBIOTIK

¹Suci Rahayu, ²Dian Widiyanti, ³M Arsyad

¹Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

²Departemen Pendidikan Kedokteran Universitas YARSI

³Departemen Pendidikan Agama Universitas YARSI

ABSTRAK

Kasus infeksi nosokomial banyak disebabkan oleh bakteri *S.aureus*. Infeksi bakteri *S.aureus* dapat menyebabkan berbagai macam penyakit infeksi kulit dan jaringan lunak. Infeksi tersebut menjadi sulit untuk diterapi apabila galur bakteri *S.aureus* yang berperan adalah galur *methicillin resistant* atau disebut dengan *methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (MRSA). Saat ini diketahui ada dua tipe MRSA yaitu *Hospital Acquired MRSA/HA-MRSA* dan *Community Acquired MRSA/CA-MRSA*. Transmisi bakteri tersebut dapat berpindah dari satu pasien ke pasien lain karena melalui alat medis yang tidak steril atau bisa melalui tenaga kesehatan khususnya mahasiswa pra-koas yang akan bekerja di rumah sakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kolonisasi bakteri *S.aureus* pada swab nasal dan tenggorok, dan pola sensitivitas isolat bakteri *S.aureus* terhadap antibiotik (methicillin, vancomycin, imipenem, penicillin, ofloxacin, ciprofloxacin), mengetahui prevalensi *carrier* MRSA, dan juga memahami karakteristik penggunaan obat dalam sudut pandang Islam. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan sampel yang diambil dari swab nasal dan tenggorok mahasiswa pra-koas Universitas YARSI dalam keadaan sehat. Analisis statistik dengan menggunakan uji Mann-Whitney pada program SPSS *for windows*. Didapatkan hasil kolonisasi bakteri *S.aureus* dari sampel usap hidung yang positif sebanyak (23,3%), sedangkan dari sampel usap tenggorok yang positif sebanyak (10%). Hasil dari analisis statistik menunjukkan (Sig. = 0.051 > 0.05) tidak ada perbedaan yang signifikan antara kolonisasi bakteri *S.aureus* pada usap hidung dan tenggorok Mahasiswa Pra-koas. Dari 60 sampel didapatkan prevalensi positif *carrier* MRSA sebesar (1,7%). Hasil pola sensitivitas isolat bakteri *S.aureus* paling tinggi diperoleh pada antibiotik imipenem dan hampir seluruh isolat menunjukkan resisten terhadap antibiotik penicillin.

Kata kunci: Sensitivitas, *Staphylococcus aureus*, MRSA, Antibiotik

***Sensitivity of Staphylococcus aureus Isolates to Selected Antibiotics Originate
from Pre-Clinical Throat and Nasal Swabs***

¹Suci Rahayu' ²Dian Widiyanti' ³M Arsyad

¹*Faculty of Medicine YARSI University*

²*Department of Medical Education YARSI University*

³*Department of Islamic Education YARSI University*

ABSTRACT

Cases of nosocomial infection are many caused by the bacteria of *S.aureus*. Bacteria infection caused by *S.aureus* may result in various skin and soft tissue infections. The infection may become difficult to treat if the strain of *S.aureus* responsible is the *methicillin resistant* strain or *methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (MRSA). Currently there are two known types of MRSA: *Hospital Acquired MRSA/HA-MRSA* and *Community Acquired MRSA/CA-MRSA*. Transmission of the bacteria from one patient to another may be caused by unsterile medical equipment or from the hospital staff, especially pre-clinical students who will work in a hospital. The purpose of this study was to obtain the difference of bacteria colonisations *S.aureus* from nasal and throat swabs, and the sensitivity patterns of *S.aureus* when exposed to antibiotics (methicillin, vancomycin, imipenem, penicillin, ofloxacin, ciprofloxacin) and the prevalence of MRSA *carriers* and also to obtain an understanding of the characteristics of medical drug use through Islamic views. This study used descriptive analysis method with samples taken from nasal and throat swabs applied to healthy pre-clinic student from Universitas YARSI. Statistical analysis using Mann-Whitney test in the program SPSS for windows. The results bacteria colonisations *S.aureus* from nasal swabs was positive (23,3%), while from the throat sample was positive (10%). The results of statistical analysis (Sig. = 0.051 > 0.05) shows that there is no significant difference between the bacterial colonies of *S.aureus* originating from the nasal swabs and throat swabs of the pre-clinical students. From 60 samples a positive prevalence of (1.7%) was obtained for MRSA *carriers*. The result of the sensitivity test shows that the isolated sample of the bacteria *S.aureus* shows the highest sensitivity to the antibiotic imipenem and almost all the isolated samples show resistance to the antibiotic penicillin.

Keywords: Sensitivity, Staphylococcus aureus, MRSA, Antibiotics