

**PERBEDAAN CARRIER METHICILLIN-RESISTANT STAPHYLOCOCCUS  
AUREUS PADA RONGGA HIDUNG PERAWAT BERDASARKAN  
LAMA BERTUGAS DI HIGH CARE UNIT INTERNE  
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

## **ABSTRACT**

### **DIFFERENCES IN CARRIERS OF METHICILLIN-RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS IN THE NASAL CAVITY OF NURSES BASED ON THE LENGTH OF WORK IN THE HIGH CARE UNIT INTERNE DR. M. DJAMIL PADANG HOSPITAL**

*By*

**Fadila Khairunnisa, Roslaili Rasyid, Endrinaldi, Andani Eka Putra,  
Gusti Revilla, Fika Tri Anggraini**

*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) is resistant to beta-lactam antibiotics, which can increase morbidity and mortality rates in hospital. Length of service in intensive care units such as the High Care Unit (HCU) is one of the risk factors for MRSA colonization in nurses. Nurses who have MRSA colonization even though they are asymptomatic (carriers) remain at high risk of MRSA infection and are also at risk of causing MRSA colonization and infection in patients and other health workers. This study aims to determine the description of MRSA colonization in the nasal cavity of nurses based on length of service in the HCU Interne room of Dr. M. Djamil Padang Hospital.*

*This study is an observational analytical study with a cross-sectional design with a total of 20 nasal swab samples of nurses working at the HCU Interne through a total sampling technique. After that, Gram examination, catalase test, and Vitek-2 tool test were carried out and then analyzed using the Fisher exact test.*

*The results of the study showed that the prevalence of MRSA colonization was (20%) with the highest distribution of MRSA colonization in the group with a length of service  $\leq 3$  years of (21.4%) compared to a length of service  $> 3$  years of (16.7%). The study showed that there was no significant difference between MRSA bacterial colonization based on length of service in the HCU Interne room. ( $p = 1.0$ )*

*The conclusion of this study is that most MRSA colonization was found in nurses with a length of service in the HCU Interne  $\leq 3$  years although statistically there was no significant difference. The suggestion of this study is to increase infection control efforts to stop the spread of MRSA in hospitals.*

**Keywords:** MRSA, Nurses, Length of Service, HCU Interne, Vitek-2

## **ABSTRAK**

### **PERBEDAAN CARRIER METHICILLIN-RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS PADA RONGGA HIDUNG PERAWAT BERDASARKAN LAMA BERTUGAS DI HIGH CARE UNIT INTERNE RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

**Oleh**

**Fadila Khairunnisa, Roslaili Rasyid, Endrinaldi, Andani Eka Putra,  
Gusti Revilla, Fika Tri Anggraini**

*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) resisten terhadap antibiotik golongan betalaktam sehingga dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas di rumah sakit. Lama bertugas di ruang perawatan intensif seperti *High Care Unit* (HCU) menjadi salah satu faktor risiko terjadinya kolonisasi MRSA pada perawat. Perawat yang memiliki kolonisasi MRSA meskipun tidak bergejala (*carrier*) tetap berisiko tinggi untuk terinfeksi MRSA dan juga berisiko menyebabkan kolonisasi dan infeksi MRSA pada pasien dan tenaga medis yang lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kolonisasi MRSA pada rongga hidung perawat berdasarkan lama bertugas di ruang HCU Interne RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional* dengan total 20 sampel *nasal swab* perawat yang bertugas di HCU Interne melalui teknik *total sampling*. Setelah itu dilakukan pemeriksaan Gram, uji katalase, dan uji alat Vitek-2 kemudian dianalisis menggunakan uji *Fisher exact*.

Hasil penelitian didapatkan prevalensi kolonisasi MRSA sebesar (20%) dengan distribusi kolonisasi MRSA tertinggi pada kelompok lama bertugas  $\leq 3$  tahun sebesar (21,4%) dibandingkan dengan lama bertugas  $>3$  tahun sebesar (16,7%). Dalam penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara kolonisasi bakteri MRSA berdasarkan lama bertugas di ruang HCU Interne. ( $p = 1,0$ ).

Kesimpulan penelitian ini adalah sebagian besar kolonisasi MRSA ditemukan pada perawat dengan lama bertugas di HCU Interne  $\leq 3$  tahun meskipun secara statistik tidak terdapat perbedaan secara signifikan. Saran penelitian ini adalah meningkatkan upaya pengendalian infeksi untuk memutus penyebaran MRSA di rumah sakit.

**Kata Kunci:** MRSA, Perawat, Lama Masa Tugas, HCU Interne, Vitek-2