

## **ABSTRACT**

### **IDENTIFICATION AND RESISTENCY TEST OF *Staphylococcus aureus* ON DIABETIC ULCER IN AT ABDOEL MOELOEK HOSPITAL**

**By**

**RIFDA KHAIRUNNISA**

**Background:** Staphylococcus aureus is a bacteria that can cause a tissue damage with abscess wound. Diabetic ulcers are a chronic ulceration that occurs in the legs of patients with diabetes mellitus. Many diabetic ulcers are caused by *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas* spp. This study aims to identify the presence of *Staphylococcus aureus* in patients with diabetes mellitus who have diabetic ulcers.

**Method:** This research is descriptive research using cross sectional study. Sampling using non-probability with consecutive sampling type and using nutrient broth. The results of the study were conducted with SPSS.

**Results:** The study was conducted on 21 respondents with 14 (66,7%) of patients are positive *Staphylococcus aureus* and 7 (33,3%) patients did not have *Staphylococcus aureus*. Sensitivity pattern of antibiotic amoxicillin 100% resistant to *Staphylococcus aureus* bacteria, vancomycin 57.1% resistance with 42.9% sensitive, cefotaxime 50% resistance, 21.4% sensitive and 28.6% intermediate and cefoxitin having intermediate level of 50% with 50% sensitivity to *Staphylococcus aureus*.

**Conclusion:** The most sensitive antibiotic is cefoxitin and the most resistant antibiotic is amoxicillin.

**Keywords:** Antibiotics, Diabetic Ulcers, Diabetes Mellitus

## **ABSTRAK**

### **IDENTIFIKASI DAN UJI RESISTENSI *Staphylococcus aureus* PADA ULKUS DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT UMUM ABDOEL MOELOEK**

**Oleh**

**RIFDA KHAIRUNNISA**

**Latar belakang:** *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan dengan disertai abses bernanah. Ulkus diabetik merupakan suatu ulserasi kronis yang terjadi pada kaki pasien diabetes melitus. Ulkus diabetik banyak disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas* spp. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya *Staphylococcus aureus* pada pasien diabetes melitus yang mempunyai ulkus diabetikum.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan *cross sectional study*. Pengambilan sampel menggunakan metode *non-probability sampling* dengan jenis *consecutive sampling* dan alat ukur menggunakan nutrient broth. Hasil penelitian dilakukan dengan SPSS.

**Hasil Penelitian:** Penelitian dilakukan terhadap 21 responden dengan 14 (66,7%) pasien positif *Staphylococcus aureus* dan 7 (33,3%) pasien tidak terdapat *Staphylococcus aureus*. Pola kepekaan antibiotik amoksisilin 100% resisten terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, vankomisin 57,1% resistensi dengan 42,9% sensitif, sefotaksim 50% resistensi dengan 21,4% sensitif dan 28,6% intermediate serta sefoksitin memiliki tingkat intermediate sebesar 50% dengan kesensitifan sebesar 50% terhadap *Staphylococcus aureus*.

**Kesimpulan:** Antibiotik yang paling sensitif adalah sefoksitin dan antibiotik yang paling resisten adalah amoksisilin.

**Kata Kunci:** Antibiotik, Ulkus Diabetikum, Diabetes Mellitus