

## ABSTRAK

### EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ANTIMIKROBIAL *DRESSING* (*SILVER CALCIUM AG*) PADA PROSES PENYEMBUHAN LUKA *GRADE 3*

OLEH : ULIL ALAMI

Pada luka diabetes *grade 3* ditandai adanya formasi abses, adanya eritema dan luka mengenai hingga tendon. Jika luka diabetes tidak tertangani dengan baik, maka luka akan mengalami komplikasi menjadi gangren dan harus diamputasi. Salah satu perawatan luka untuk mencegah komplikasi adalah pemilihan *dressing* yang tepat, *dressing* yang dapat digunakan pada luka *grade 3* adalah antimikrobia *dressing (silver calcium alginate)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan antimikrobia *dressing (silver calcium alginate)* pada proses penyembuhan luka diabetik *grade 3*. Desain penelitian ini adalah pra-eksperimen dengan rancangan *one-group pretest-posttest design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus dengan luka diabetik di Rumah Klinik Luka Sidoarjo sejumlah 42 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan sampel sebanyak 18 orang. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi BWAT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perubahan signifikan pada observasi luka namun tidak pada status kontinum luka. Status kontinum luka sebagian besar menunjukkan luka masih berada pada luka regenerasi, namun sebagian besar luka sudah menunjukkan adanya epitelisasi. Hasil dari *Uji Wilcoxon* didapatkan nilai *Assymp. Sign (2-tailed)*  $0,317 > \alpha 0,05$  maka kesimpulannya tidak terdapat perubahan signifikan efektivitas penggunaan antimikrobia *dressing (Silver calcium Ag)* pada proses penyembuhan luka *grade 3*. Namun pada hasil nilai *Z* -1.000 (terbalik) maka proses penyembuhan luka *grade 3* tidak hanya dipengaruhi oleh antimikrobia *dressing* saja namun juga dapat dipengaruhi oleh faktor penyembuhan luka yang lain. Seperti, kondisi luka, usia, jenis kelamin, adanya infeksi sistemik, dan penyakit penyerta lainnya. Kandungan *silver* dapat membunuh kuman, menyerap eksudat serta kandungan *calcium alginate* berfungsi sebagai mempercepat penumbuhan jaringan baru.

**Kata Kunci :** Antimikrobia *Dressing*, *Silver calcium alginate* , *Grade 3*

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECTIVENESS OF USING ANTIMICROBIAL *DRESSING* (SILVER CALCIUM AG) FOR THE HEALING PROCESS OF DIABETIC WOUND GRADE 3**

**BY: ULIL ALAMI**

Diabetic wounds with grade 3 are characterized by the presence of abscess formation, the presence of erythema, and injuries to the tendons. If the diabetic wound is not appropriately handled, the diabetic wound will be complicated by gangrene and must be amputated. One of the wound treatments to prevent complications is the selection of the right dressing, the dressing that can be used on grade 3 wounds is antimicrobial dressing (silver calcium alginate). This study aims to determine the effectiveness of antimicrobial *dressing* (silver calcium alginate) in the healing process of grade 3 diabetic wounds. This study used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. The population in this study was all 42 patients with diabetes mellitus with diabetic wounds at the Klinik Rumah Luka Sidoarjo. The sampling technique used is purposive sampling with a sample of 18 people. The data collection technique was using the BWAT observation sheet. The results showed that there was a significant change in wound observation but not in wound continuum status. Most of the wound continuum status shows that the wound is still in a regenerating wound, but most of the wounds have shown epithelialization. The results of the Wilcoxon test obtained the Assymp value. Sign (2-tailed)  $0.317 > 0.05$ , the conclusion is that there is no significant change in the effectiveness of use the antimicrobial dressing (Silver calcium Ag) on wound healing process grade 3. However, the result of  $Z -1,000$  (inverted) means that the wound healing process in grade 3 is not only influenced by antimicrobial dressings but also by other wound healing factors. Only influenced by antimicrobial *dressing* (silver calcium alginate) but can also be affected by other wound healing factors. Such as, wound conditions, age, gender, systemic infection, and other comorbidities. The silver content can kill germs, absorb exudate and the calcium alginate content serves to accelerate the growth of new tissue.

**Keywords: Antimicrobial *Dressing*, Silver Calcium Alginate, Grade 3**