

Tridiyanto Hermawan (2013) Perbedaan Jumlah Koloni Bakteri pada Luka Diabetik yang dilakukan *Cleansing* dengan NaCl 0.9% dan Rebusan Daun Sirih. Karya Tulis Ilmiah. Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Pembimbing:

Yuni Permatasari Istanti, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB., CWCS

INTISARI

Latar Belakang: Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai hiperglikemia dan glukosuria, serta dengan atau tidak adanya gejala klinik akut ataupun kronik. Jumlah penderita DM di Indonesia peringkat keempat terbesar di dunia. Penyembuhan untuk ulkus diabetik dapat terjadi bila proses perawatannya benar dan komprehensif. Salah satunya dengan pencucian (*cleansing*). Tidak ada konsensus mengenai cairan yang digunakan dalam pembersihan luka. Salah satu tanaman obat yang mengandung zat antiseptik ialah daun sirih. Efek farmakologi sirih sebagai antioksidan dan antibakteri merupakan potensi yang mungkin dapat digunakan untuk membunuh bakteri.

Tujuan Penelitian: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan jumlah koloni bakteri pada luka diabetik yang dilakukan *cleansing* dengan NaCl 0.9% dan rebusan daun sirih.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *true experiment* dengan desain *Pretest – Posttest control group design*. Populasi penelitian ini menggunakan tikus jantan galur Wistar usia 2-3 bulan dengan berat 160-190 g per ekor. Besar sampel yang diambil sebanyak 6 ekor tiap kelompok. Penentuan kelompok kontrol dan intervensi dilakukan secara acak. Konsentrasi air rebusan daun sirih yang digunakan adalah 30%. Jumlah koloni bakteri ditentukan berdasarkan hasil *swab* dari luka yang dilakukan pengenceran 10^3 dan ditanam pada media *Trypticase Soy Agar*. Analisis statistik menggunakan uji t-test berpasangan dan t-test tidak berpasangan.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jumlah koloni bakteri pada luka diabetik yang dilakukan *cleansing* dengan NaCl 0.9% dan rebusan daun sirih yang nilai $p=0,000$ yang artinya nilai $p<0,05$.

Kata Kunci: *Cleansing*, Daun Sirih, DM, koloni bakteri.

Tridiyanto Hermawan (2013) The Difference in Number of Bacterial Colonies on Diabetic Wound which performed Cleansing with NaCl 0.9% and Betel Leaf Decoction. Scientific Writing. Nursing Department, Muhammadiyah University of Yogyakarta.

Supervisor:

Yuni Permatasari Istanti, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB., CWCS

ABSTRACT

Background: *Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disease marked hyperglycemia and glycosuria, as well as the absence of clinical symptoms or acute or chronic. The number of patients with DM in Indonesia the fourth largest in the world. For healing diabetic ulcers can occur if treatment is correct and comprehensive process. One of them by washing (cleansing). There is no consensus on the fluids used in cleaning wounds. One of the medicinal plants that contain antiseptic is betel leaf. Pharmacological effects as an antioxidant and antibacterial betel is a potential that may be used to kill bacteria.*

Research Purpose: *The purpose of this study was to determine difference in number of bacterial colonies on diabetic wound which performed cleansing with NaCl 0.9% and betel leaf decoction.*

Research Methode: *This research were true experiment with design pretest - posttest control group design. The population of this study used male Wistar rats aged 2-3 months, weighing 160-190 g per cow. The sample size is taken as 6 tails each group. Determination of the control group and the intervention were done randomly. The concentration of betel leaf decoction used is 30%. The number of bacterial colonies is determined based on the results of swabs of the wound 10^3 dilution and grown in medium Trypticase Soy Agar. Statistical analysis used paired t-test and unpaired t-test.*

Result: *This study showed that there are difference in number of bacterial colonies on diabetic wound which performed cleansing with NaCl 0.9% and betel leaf decoction p -value=0.000, which means the value of $p < 0.05$.*

Keywords: *Cleansing, betel leaf, DM, bacterial colonies.*