

**PERBEDAAN JUMLAH KOLONI BAKTERI PADA LUKA DIABETIK  
YANG DILAKUKAN *CLEANSING* DENGAN NACL 0.9% DAN REBUSAN  
DAUN SIRIH**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Disusun untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu  
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**TRIDIYANTO HERMAWAN**

**20090320171**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2013**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

**PERBEDAAN JUMLAH KOLONI BAKTERI PADA LUKA DIABETIK  
YANG DILAKUKAN *CLEANSING* DENGAN NACL 0.9% DAN REBUSAN  
DAUN SIRIH**

Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal :

16 Januari 2014

Oleh :

**TRIDIYANTO HERMAWAN**

20090320171

Pembimbing:

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

Penguji:

Yanuar Primanda, S.Kep., Ns., MNS., HNC (.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu  
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



(Sri Sumaryani, Ns., M.Kep., Sp. Mat)

## MOTTO

“Hidup itu seperti sajak. Yang disembunyikan bait ialah yang dibunyikan sakit.”

**(Tridiyanto Hermawan)**

“Setiap manusia mempunyai wataknya tersendiri. Keraskanlah untuk hal-hal yang membuatmu sukses.”

**(Tridiyanto Hermawan)**

“Dalam sajadah ada kendaraan yang tak pandang mata. Dalam doa ada pula lantunan yang melembutkan air mata.”

**(Tridiyanto Hermawan)**

“Dan bersabarlah, dan tidaklah ada kesabaranmu itu kecuali dari Allah.”

**(QS. An-Nahl: 128)**

“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri, dan jika kamu berbuat jahat, maka kejahatan itu untuk dirimu sendiri.”

**(QS. Al-Isra’: 7)**

“Setiap bayi dilahirkan dalam keadaan fitrah, maka kedua orang tuanyalah yang menjadikan ia seorang Nasrani, Yahudi atau Majusi.”

**(HR. Baihaqi)**

“Apapun itu, masa depan tetap ada jalannya. Seberapa jauh pun kau tersesat, kau akan sampai pada tujuan jua.

**(Tridiyanto Hermawan)**

“Witing mulyo jalaran soko rekoso.”

**(Henny Octa Viani)**

## KATA PENGANTAR

Sebelumnya penulis ingin mengucapkan syukur Alhamdulillah atas rahmat dan karunia dari Yang Maha Agung Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis sangat berterimakasih yang mendalam kepada Pembimbing Utama, Yuni Permatasari, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB., CWCS, atas bimbingan dan support yang sangat bersahabat, serta keseriusan beliau terhadap kemajuan karya tulis ilmiah selama studi, dan kepada Yanuar Primanda S.Kep., Ns., MNS., HNC, atas komentar-komentar yang sangat berharga dan kritis dalam studi penulis.

Penghormatan yang dalam penulis sampaikan kepada orang tua terkasih dan kakak-kakak yang telah memberikan support mereka dengan sepenuh hati dan support spiritual yang mendalam. Kepercayaan mereka kepada penulis telah membuat studi ini dapat terselesaikan.

Ungkapan terimakasih penulis sampaikan kepada teman-teman program studi ilmu keperawatan dan semua orang yang membantu dalam proses studi ini. Terimakasih pula kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas kesempatan dan dukungan yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan studi. Akhirnya terimakasih penulis sampaikan kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY, Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan UMY, dan bapak ibu staf dosen PSIK atas support dan usaha para beliau, sehingga memungkinkan penulis untuk melanjutkan studi.

Yogyakarta, Maret 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>INTISARI</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Penelitian Terkait.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Diabetes Mellitus	
1. Definisi Diabetes Mellitus .....	9
2. Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	10
3. Patogenesis Diabetes Mellitus .....	12
4. Gejala Klinis Diabetes Mellitus.....	14
5. Kriteria Diagnosis .....	15
6. Prevalensi Diabetes Mellitus .....	17
7. Komplikasi Diabetes Mellitus .....	17

B. Ulkus Diabetika	
1. Definisi Ulkus Diabetika .....	20
2. Etiologi Ulkus Diabetika .....	20
3. Tanda dan Gejala .....	24
4. Patofisiologi Ulkus Diabetika .....	24
5. Klasifikasi Ulkus Diabetika .....	25
6. Diagnosis Ulkus Diabetika .....	25
C. Pencucian Luka .....	26
D. Daun Sirih	
1. Definisi Sirih .....	28
2. Karakteristik Sirih .....	29
3. Kandungan Sirih .....	29
4. Hasil Penelitian Dari Sirih .....	29
E. Kerangka Konsep .....	31
F. Hipotesis .....	31

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	32
B. Populasi dan Sampel .....	33
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
D. Variabel Penelitian .....	34
E. Definisi Operasional .....	35
F. Instrumen Penelitian .....	35
G. Cara Pengumpulan Data .....	37
H. Alur Pengumpulan Data .....	39
I. Analisa Data .....	40
J. Etik Penelitian .....	40

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Informasi Data .....	41
B. Hasil Penelitian	

1. Uji Normalitas.....	41
2. Uji t-test Berpasangan untuk Perlakuan Sebelum dan Sesudah <i>Cleansing</i> Menggunakan NaCl 0.9% .....	42
3. Uji t-test Berpasangan untuk Sebelum dan Sesudah <i>Cleansing</i> Menggunakan Rebusan Daun Sirih .....	44
4. Uji t-test Tidak Berpasangan untuk Mengetahui Perbedaan Jumlah Koloni Bakteri Antara Perlakuan Menggunakan NaCl dan Rebusan Daun Sirih.....	46
<b>C. Pembahasan</b>	
1. Perbedaan jumlah koloni bakteri antara sebelum dan sesudah <i>cleansing</i> menggunakan NaCl .....	48
2. Perbedaan jumlah koloni bakteri antara sebelum dan sesudah <i>cleansing</i> menggunakan rebusan daun sirih.....	50
3. Perbedaan Jumlah Koloni Bakteri antara Perlakuan <i>cleansing</i> menggunakan NaCl dan <i>cleansing</i> menggunakan rebusan daun sirih .....	52

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	54
B. Saran .....	54

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Kadar gula darah sewaktu dan puasa.....	16
Tabel 1.2	Kriteria pengendalian DM .....	16
Tabel 2.1	Klasifikasi ulkus diabetika.....	25
Tabel 4.1	Tabel hasil uji normalitas data pada kelompok intervensi dan kontrol (n=12) .....	41
Tabel 4.2	Distribusi frekuensi jumlah koloni bakteri sebelum dan setelah tindakan pada kelompok kontrol (n=12).....	43
Tabel 4.3	Perbedaan jumlah koloni bakteri sebelum dan setelah dilakukan tindakan pada kelompok kontrol (n=12).....	43
Tabel 4.4.	Distribusi frekuensi jumlah koloni bakteri sebelum dan setelah tindakan pada kelompok intervensi (n=12) .....	44
Tabel 4.5.	Perbedaan jumlah koloni bakteri sebelum dan setelah dilakukan tindakan pada kelompok intervensi (n=12).....	45
Tabel 4.6.	Perbedaan jumlah koloni bakteri pada kelompok kontrol dan intervensi setelah dilakukan tindakan (n=12) .....	47
Tabel 4.7.	Distribusi frekuensi jumlah koloni bakteri pada kelompok kontrol dan intervensi setelah dilakukan tindakan (n=12)...	48



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data
- Lampiran 3. Surat Keterangan Kelayakan Etik Penelitian
- Lampiran 4. Prosedur Insisi Punggung Tikus
- Lampiran 5. Lembar Tabulasi Data
- Lampiran 6. Output Uji Normalitas antara Kelompok Kontrol dan Intervensi
- Lampiran 7. Output Uji t-test Berpasangan untuk Perlakuan *Cleansing* dengan NaCl 0.9%
- Lampiran 8. Output Uji t-test Berpasangan untuk *Cleansing* dengan Rebusan Daun Sirih
- Lampiran 9. Output Uji t-test Tidak Berpasangan untuk Perlakuan *Cleansing* dengan NaCl 0.9% dan Rebusan Daun Sirih
- Lampiran 10. Tabel Distribusi t-student
- Lampiran 11. Dokumentasi