

**HASIL PENELITIAN**

**HUBUNGAN PERAWATAN LUKA YANG TERATUR DAN PERAWATAN  
LUKA YANG TIDAK TERATUR PADA PENDERITA DIABETES  
MELITUS TIPE II TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA  
DI RSUD SULTAN ISKANDAR MUDA KABUPATEN  
NAGAN RAYA TAHUN 2018**

**Oleh**

**DWI DHARMA SAPUTRA**

**7113081425**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN**

**2019**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang karena berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**HUBUNGAN PERAWATAN LUKA YANG TERATUR DAN PERAWATAN LUKA YANG TIDAK TERATUR PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA DI RSUD SULTAN ISKANDAR MUDA KABUPATEN NAGAN RAYA TAHUN 2018**” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan sarjana kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, pengarahan, nasehat, dan pemikiran. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak dr.Tri Makmur, Sp. S selaku PLT Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara
2. Bapak Prof. dr. Tamsil Syaifuddin, Sp.P (K) selaku koordinator Panitia Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Islam Sumatera Utara
3. Bapak dr. M.Budi Syahputra, M.Biomed, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi pengarahan dan bimbingan, serta masukan dengan penuh kesabaran untuk membimbing penulis demi kesempurnaan skripsi saya.
4. Bapak dr. Budi Kurniawan, M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dengan penuh kesabaran dalam membimbing dan banyak memberi pengarahan, kritikan dan saran yang sangat berguna untuk memperbaiki penyusunan skripsi saya.
5. Ayah saya, dan ibu saya, yang telah membantu, mendoakan dan memberi semangat kepada saya.

6. Sahabat – sahabat dan teman-teman satu grup Skripsi lainnya yang telah membantu, mendoakan dan memberi semangat kepada saya.
7. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.

Dengan keterbatasan ilmu dan pengalaman, Saya menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saya mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun, agar kedepannya penulisan skripsi ini lebih baik lagi. Semoga skripsi ini, bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Februari 2019

Penulis

Dwi Dharma Saputa

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Definisi Diabetes Melitus .....	5
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus .....	5
2.1.2 Etiologi Diabetes Melitus .....	5
2.1.3 Kriteria Diagnostik Diabetes Mellitus .....	5
2.1.4 Gejala Dan Tanda Diabetes Mellitus.....	6
2.1.5 Faktor resiko Diabetes Melitus.....	6
2.1.6 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus .....	6
2.1.7 Komplikasi Diabetes Mellitus .....	7
2.2 Ulkus Diabetikum.....	8
2.2.1 Definisi Ulkus Diabetikum.....	8
2.2.2 Etiologi Ulkus Diabetikum.....	8
2.2.3 Gejala Dan Tanda Ulkus Diabetikum.....	8
2.2.4 Epidemiologi Ulkus Diabetikum .....	9

2.2.5 Patogenesis Ulkus Diabetikum .....	9
2.2.6 Faktor – Faktor Resiko Ulkus Dan Amputasi Kaki Diabetik.....	10
2.2.7 Komplikasi Ulkus Diabetikum .....	10
2.2.8 Pengobatan Ulkus Diabetikum .....	10
2.2.9 Edukasi Ulkus Diabetikum .....	17
2.3 Kerangka Konsep .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	19
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.3 Populasi dan Sampel.....	19
3.3.1 Populasi Penelitian.....	19
3.3.2 Sampel Penelitian.....	19
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	20
3.5 Perhitungan Jumlah Sampel .....	20
3.6 Variabel Penelitian.....	21
3.6.1 Variabel Bebas .....	21
3.6.2 Variabel Terikat .....	21
3.7 Definisi Operasional .....	21
3.8 Teknik Pengambilan Data.....	22
3.9 Pengolahan dan Analisa Data .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	23
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	25
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>28</b>
5.1 Kesimpulan .....	28
5.2 Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 2.1 <i>Ozon Therapy</i> .....	14

## DAFTAR PUSTAKA

- Advances in Digestive Medicine*. 2015. *Diabetes Burden in Asia*. Taipei, Taiwan. Chang Gung Memorial Hospital, Chang Gung University. [Accesed 29 juni 2016, 10.40].
- American Diabetes Association*. 2014. *Diagnosed and Undiagnosed Diabetes Among People aged 20 years or Older*. United States. National Diabetes Statistics Report. American Diabetes Association. [Accesed 30 Juni 2016, 20:35 WIB]
- Brem H, Sheehan p, Boulton AJ. 2004. *Protocol for Treatment of Diabetic Foot Ulcers*. Am J Surg.
- California. *Podiatric Medical Association Diabetic Wound Care*. Cited November 2018. Availabel at : URL [http : // www.Podiatrist.org](http://www.Podiatrist.org)
- Effective Health Care Program. 2008. *Incidence Of Diabetic Foot Ulcer And Lowe Extremity Amputation Among Medicare Beneficiaries*. [Accesed 29 Agustus 2016, 16.42 WIB].
- Fauziah, F. Nida. 2012. *Hubungan Pasien Diabetes Melitus Tipe II Tentang Resiko Terjadinya Ulkus Diabetikum Di RSUD DR. Moewardi Jawa Tengah* : Fakutlas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.[ Accesed 25 November 2016, 16.15 WIB]
- Fahmi, A. Muhammad 2015 . *Profil Pasien Ulkus Diabetikum Di Rumah Sakit Umum Cengkareng Tahun 2013 – 2014* Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. [Accesed 23 november 2016, 20.35 WIB]
- Gitarja, W. 2008. *Perawatan Luka Diabetes*. Edisi 2. Bogor: Wocare Publishing
- Handaya, A.Yuda. 2015. *Atasi Ulkus Kaki Diabetes*. Edisi 1. Yogyakarta.Rapha Publishing.Hal : 5 &24.

- Hemawati, N., 2013. *Makalah Perawatan Luka Terkini Dengan Metode Ozone Therapy And Air Fluidized Therapy*. Universitas Kadiri.
- Jones R. 2007. *Exploring The Complex Care of The Diabetic Foot Ulcer*. JAAPA.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Waspada Diabetes, Eat Well Live Well*. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. Jakarta Selatan: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. [Accesed 16 Juli 2016, 16:15 WIB].
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Diabetes Melitus Penyebab Kematian No 6 di Dunia*. Jakarta. Departemen Kesehatan. [Accesed 1 Agustus 2016, 10:40 WIB]
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta. Rineka Cipta. Hal : 88.
- Parment S, Glass TJ, Glass RM. 2005. *Diabetic Foot Ulcers*. JAMA'
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2011. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta. PERKENI. [Accesed 15 Juli 2016, 19:20]
- Pressman.S., 2008. *The Story Of Ozone*. [www.03center.org](http://www.03center.org)( Accssed at 26 nov 2018)
- Sarwono. et al. 2014. *Komplikasi Diabetes Tipe 2: Pencegahan Dan Penanganannya*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Hal : 2 &53.
- Soegondo, sidartawan., Pradana, S.,& Imam, S.,Eds. 2.,2015. *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu* . Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.Hal : 47 &135.
- Soewondo, Pradana. 2007. *Hidup Sehat Dengan Diabetes*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.Hal : 66 &75.



Stillman, RM. *Diabetic Ulcers*. Cited Nov 2018.. Available at : URL <http://www.emedicine.com>

Sudoyo, A. W., Setiohadi, B., Alwi, I. 2009. *Buku Ajar Ilmu penyakit Dalam*. Jilid III. Jakarta. Interna Publishing. Hal : 307 & 1877.

Sunen, G., 2007. *Ozone In Medicine: Overview and Future Direction*. [Http://ozoneinmedicine.com/med03](http://ozoneinmedicine.com/med03). ( accessed at 26 november 2018 )

## **Lampiran I**

### **LEMBAR PENJELASAN SUBJEK**

Assalamu'alaikum wr.wb

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dwi Dharma Saputra

NPM : 7113081425

Saya adalah mahasiswi program studi S1 kedokteran di Fakultas Kedokteran Islam Sumatera Utara yang melakukan penelitian dengan tujuan mengetahui “Hubungan Perawatan Luka Yang Tidak Teratur Dengan Diabetes Mellitus Tipe II Terhadap Penyembuhan Luka Di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya Tahun 2018”.

Tujuan dari penelitian ini untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi perawatan luka yang teratur pada pasien diabetes mellitus tipe II sehingga dapat mempercepat penyembuhan luka tersebut.

Saudari dapat berpartisipasi dalam penelitian ini dengan cara menjawab yang saya berikan dalam bentuk kuesioner dan pertanyaan langsung. Penelitian ini tidak akan memberikan dampak yang berbahaya. Partisipasi saudari dalam penelitian ini bersifat sukarela sehingga bebas mengundurkan diri setiap saat tanpa ada sanksi apapun.

Adapun manfaat dari penelitian ini untuk menambah pengetahuan tentang hubungan perawatan luka yang tidak teratur pada penderita diabetes mellitus tipe II terhadap penyembuhan luka di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya tahun 2018.

Untuk kepentingan tersebut, maka saya mohon kesediaan saudara/i, untuk menjadi responden dengan sukarela dan menjawab pertanyaan dengan sejujurnya sesuai dengan apa yang saudara/I alami/rasakan/lakukan dalam penelitian ini. Semua informasi yang saudara berikan akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk penelitian.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Nagan Raya, 2018

Peneliti

Partisipan

(Dwi Dharma Saputra)

(.....)

## Lampiran II

### LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Tempat/tanggal lahir :

Alamat :

No. Telepon/Hp :

Telah mengerti atas penjelasan yang disampaikan oleh peneliti mengenai penelitian yang berjudul “Hubungan Perawatan Luka Yang Teratur Dan Perawatan Luka Yang Tidak Teratur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Terhadap Penyembuhan Luka Di Rsud Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya Tahun 2018 ”. Oleh karena itu saya menyatakan bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini.

Demikianlah persetujuan ini saya sampaikan secara sukarela dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Nagan Raya , 2018

Hormat saya

(.....)

HUBUNGAN PERAWATAN LUKA YANG TERATUR DAN  
PERAWATAN LUKA YANG TIDAK TERATUR PADA PENDERITA  
DIABETES MELITUS TIPE II TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA DI  
RSUD SULTAN ISKANDAR MUDA KABUPATEN NAGAN RAYA TAHUN  
2018.

Beri tanda (√) pada jawaban yang paling sesuai dengan tindakan perawatan kaki yang Anda lakukan sehari-hari:

No	Komponen Perawatan Kaki	Selalu (0)	Sering (1)	Kadang- kadang (2)	Tidak Pernah (3)
1.	Memeriksa kaki sendiri setiap hari untuk melihat adanya tanda-tanda : bengkak, perubahan warna pada kulit, rasa sakit (nyeri), dan retakan pada kulit				
2.	Mencuci kaki setiap hari menggunakan menggunakan air bersih				
3.	Mencuci kaki setiap hari dengan menggunakan air bersih yang hangat				
4.	Mencuci kaki setiap hari menggunakan sabun lembut				
5.	Mengeringkan kaki yang basah menggunakan handuk lembut, sampai ke sela jari-				

	jari kaki				
6.	Menggunakan lotion setiap selesai mencuci dan mengeringkan kaki				
7.	Menggunakan lotion di seluruh permukaan atas dan bawah kaki				
8.	Memotong kuku setelah mandi				
9.	Menggunakan sandal/sepatu saat bepergian				
10.	Menggunakan sandal/sepatu selama melakukan aktivitas di rumah				
11.	Memeriksa terlebih dahulu suhu air hangat sebelum mandi menggunakan thermometer ataupun tangan				
12.	Memiliki persediaan antiseptic dan perban di rumah				
13.	Membersihkan luka dengan air bersih yang mengalir segera setelah terjadi luka pada kaki				

14.	Membersihkan luka dengan air matang yang mengalir segera setelah terjadi luka pada kaki				
15.	Segera memberikan antiseptic setelah terjadi luka pada kaki				
16.	Segera menutup luka sementara dengan perban				
17.	Membuang jaringan yang mati pada luka				
18.	Menekan jaringan yang mati setelah dibuang dan dibersihkan dengan menggunakan cairan NACL 0,9% luka pada kaki				
19.	Melakukan <i>Therapy Ozon</i> pada luka				
20.	Memberikan antibiotika pada luka				
21.	Mengonsumsi obat gula				
22.	Mengecek kadar gula darah sehari/puasa/dua jam setelah makan				
23.	Mengontrol ulang ke puskesmas/klinik/rumah				



	sakit				
--	-------	--	--	--	--

Resiko Rendah → nilai 1-2

Resiko Tinggi → nilai >3

## LAMPIRAN III



PEMERINTAH KABUPATEN NAGAN RAYA  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SULTAN ISKANDAR MUDA  
Jl. Nasional (Meulaboh-Tapak Tuan) Km. 28,5 Ujong Patihah Kecamatan Kuala  
Telp : (0651) 7141059 – 7141062 Faximile : (0655) 7141060 Kode Pos : 23661  
E-mail : [rsudsim@naganrayakab.co.id](mailto:rsudsim@naganrayakab.co.id) Website : <http://rsudsim.naganrayakab.co.id>  
SUKA MAKMUE

Nomor : Peg. 070/ 114 /2018  
Lampiran : -  
Perihal : **Izin Penelitian**

Ujong Patihah, 21 Desember 2018

Kepada Yth.  
Dekan  
Pembantu Dekan Bidang Akademik  
Fakultas Kedokteran UISU  
di-

**Medan**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

1. Sehubungan dengan Surat Ketua Program Studi ilmu Kesehatan Masyarakat, Nomor 3140/L/E.03/XII/2018 Tanggal 04 Desember 2018, Perihal sebagaimana tersebut di pokok surat, maka dengan ini memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : Dwi Dharma Saputra

NPM : 7113081425

Judul Skripsi : Hubungan Perawatan Luka yang teratur dengan Diabetes Melitus Tipe II Terhadap Penyembuhan Luka di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya Tahun 2018.

Untuk melakukan penelitian dimaksud sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku di RSUD Nagan Raya.

2. Demikian untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Direktur RSUD Sultan Iskandar Muda  
Kabupaten Nagan Raya



**DR. DONI ASRIN**

NIP. 19790417 200803 1 001

## LAMPIRAN IV

 **UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
BAGIAN ETHICAL CLEARANCE  
KAMPUS JLN. SM. RAJA NO. 2A MEDAN - 20212  
TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 - 4142495

---

**PERSETUJUAN KOMISI ETIK TENTANG PELAKSANAAN PENELITIAN**  
**BIDANG KESEHATAN**  
Nomor :005/KEPK/FK-UISU/XII/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Bidang Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, setelah dilaksanakan pembahasan dan penelitian usulan penelitian berjudul :

**Hubungan Perawatan Luka Yang Teratur Dengan Yang Tidak Teratur pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Terhadap Penyembuhan Luka di RSUD Sultan Iskandar Muda Kabupaten Nagan Raya Tahun 2018**

Yang menggunakan data eksperimen sebagai acuan penelitian dengan

Pelaksana/ Penelitian Utama : **DWI DHARMA SAPUTRA**  
N.P.M : 711.3081.425  
Dari Institusi : **Fakultas Kedokteran UISU Medan**


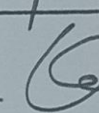
Dapat disetujui pelaksanaannya selama tidak bertentangan dengan nilai-nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian.

Medan, 26 Desember 2018  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Fakultas Kedokteran UISU Medan  
Ketua

  
(Prof. Dr. Tamsil Syafiuddin, Sp.P(K))

**LAMPIRAN V**

**DAFTAR MENGIKUTI SEMINAR HASIL SKRIPSI**

NO	TANGGAL	PEMAKALAH	JUDUL	PARAF PEMBIMBING
1	12-feb-17	Randhe Oha R	Pengaruh tingkat stres terhadap nyeri kepala di URSU dan di UMS tahun 2016	
2	25-07-2019	Pati W Rm	Hubungan antara Insulin resistensi dengan tekanan darah di perifer	

ACC UNIT PENELITIAN

