

**ANALISIS FAKTOR PENGHAMBAT PENYEMBUHAN LUKA KAKI
DIABETIC PADA PASIEN DIABETES MELLITUS**

DI RSU. SEMBIRING, DELI TUA

TAHUN 2020

dr. Haposan Siahaan, M.Kes, Frengki Hasugian

Email :dr.haposan65@gmail.com

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

Abstract:

Many factors play a role in the duration of the diabetic wound healing process, including wound care, infection control, vascularization, age, nutrition, complications of disease, a history of smoking, medication, psychology, etc. This study aims to formulate a research problem, namely what are the determinants of factors associated with the healing of diabetic foot wounds in diabetes mellitus patients at the hospital. Sembiring. This study was conducted using a descriptive analysis design with a cross sectional approach which was carried out from January to April 2020 on a number of 20 diabetes patients who were treated at the hospital. Sembiring Deli Tua.

The results of the study using the Exact Fisher's statistical test showed that the variables associated with the healing of diabetic foot wounds in diabetes mellitus patients at the hospital. Sembiring, Deli Tua in 2019, namely early wound stage (p-value 0.11), length of treatment (p-value 0.035), initial wound stage (p-value 0.041) and unrelated variables namely final wound stage) p-value 0.06).

It is hoped that diabetes patients should pay more attention to the treatment of their diabetic foot wounds, keep them dry by changing the bandages regularly and follow a regular treatment schedule and it is hoped that wound nurses and other medical staff will be more active in providing information to diabetes patients about how to treat foot wounds. Diabetic, so that patients are more able to independently treat their wounds.

Keywords: healing, diabetic foot wound, diabetes mellitus patient

I. PENDAHULUAN

Meningkatnya prevalensi diabetes melitus di beberapa negara berkembang akibat peningkatan kemakmuran di negara bersangkutan akhir-akhir ini banyak disoroti. Peningkatan pendapatan per kapita dan perubahan gaya hidup terutama di kota-kota besar menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit degeneratif, seperti penyakit jantung koroner (PJK), hipertensi, hiperlipidemia, diabetes, dan lain-lain. Tetapi data epidemiologi di negara-negara berkembang memang masih belum banyak. Hal ini disebabkan penelitian epidemiologik sangat mahal biayanya. Oleh karena itu, angka prevalensi dapat ditelusuri terutama berasal dari negara maju (Suyono, 2013).

Diabetes mellitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Glukosa secara normal bersirkulasi dalam jumlah tertentu dalam darah (Smeltzer, 2008). Menurut American Diabetes Association (ADA) (2005), Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Hiperglikemia kronik pada diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi atau kegagalan beberapa organ tubuh, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (Soegondo, 2013).

Kaki diabetic merupakan salah satu komplikasi kronik Diabetes Melitus yang paling ditakuti oleh para penderita Diabetes Melitus karena dapat mengakibatkan terjadinya cacat bahkan kematian. Hampir sepertiga dari kasus Diabetes Melitus yang di rawat punya masalah dengan kakinya. Akibatnya harirawatan lama dan biaya

pengobatan mahal. Belum lagi dihitung tenaga yang hilang akibat kecacatan dan ketidak hadiran di tempat kerja serta biaya yang perlu dikeluarkan akibat cacat tersebut (Wijoseno, 2010).

Amputasi tungkai bawah paling banyak karena luka kaki diabetes, jumlah penderita Diabetes Melitus dengan luka kaki terus meningkat dan resiko 15-16 kali lebih besar untuk amputasi. Deteksi dini dan penanganan yang tepat pada luka dapat mencegah 85 % amputasi. Observasi yang dilihat selama ini bahwa penyakit Diabetes Melitus terus mengalami peningkatan jumlah penderita dari tahun ketahun, kemudian pada sebagian besar kasus Diabetes Melitus disertai dengan timbulnya luka pada kaki. Kebanyakan pada penderita Diabetes Melitus yang mengalami luka jika tidak dilakukan perawatan luka dengan baik dan benar, sehingga meningkatkan kasus amputasi bahkan kematian (Adi, 2010).

Banyak faktor yang berperan terhadap lama proses penyembuhan luka diabetic di antaranya dapat berasal dari perawatan luka, pengendalian infeksi, vaskularisasi, usia, nutrisi, penyakit komplikasi, adanya riwayat merokok, pengobatan, psikologis, dll (Yadi, 2000). WHO mengatakan individu yang berusia setelah 30 tahun akan mengalami kenaikan kadar glukosa darah 1-2 mg/dl pada saat puasa dan akan naik 5,6-13 mg/dl pada 2 jam setelah makan. Taylor (2005) mengemukakan penyebab banyaknya angka kejadian DM pada perempuan karena terjadinya penurunan hormone estrogen akibat menopause. Rahmat (2010) mengatakan individu yang menderita penyakit DM dengan luka diabeticum dapat mengakibatkan munculnya komplikasi lain selain komplikasi fisik yaitu komplikasi psikologis yang berupa kecemasan. Kecemasan yang terjadi disebabkan karena penyakitnya yang bersifat long life diseases ataupun disebabkan oleh komplikasi lain. Penyakit penyerta lain yang terjadi pada pasien luka diabeticum dapat meningkatkan keparahan, dan menyebabkan semakin lama

waktu yang diperlukan untuk sembuh (Hastuti, 2008). Komplikasi yang dialami (penyakit lain) yang muncul dalam penelitian ini antara lain: hipertensi, katarak, jantung, CKD, gastritis dan stroke yang diurutkan berdasarkan frekuensi tertinggi (Desni, dkk., 2014).

Menurut Margolis, Kantor, & Berlin, 1999. Luka diabetic juga dikarakteristikan sebagai luka kronis yang memiliki waktu penyembuhan lama. Lama waktu penyembuhan luka diabetic disebabkan karena respon inflamasi yang memanjang. Lama waktu penyembuhan luka diabetic dapat mencapai 12-20 minggu. Luka diabetic yang tidak sembuh menjadi faktor resiko infeksi dan penyebab utama dilakukannya amputasi serta kematian (Rahmadiliyani, dkk, 2008)

TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan Penyembuhan Luka Kaki Diabetic Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD. Sembiring, Deli Tua Tahun 2019

2. Tujuan Khusus

3. Menganalisis hubungan usia dengan Penyembuhan Luka Kaki Diabetic Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD. Sembiring, Deli Tua Tahun 2019
4. Menganalisis hubungan jenis kelamin dengan Penyembuhan Luka Kaki Diabetic Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD. Sembiring, Deli Tua Tahun 2019
5. Menganalisis hubungan Stadium luka awal dengan Penyembuhan Luka Kaki Diabetic Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD. Sembiring, Deli Tua Tahun 2019
6. Menganalisis hubungan Stadium luka akhir dengan Penyembuhan Luka Kaki Diabetic Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD. Sembiring, Deli Tua Tahun 2019
7. Menganalisis hubungan Lama Perawatan dengan Penyembuhan Luka Kaki Diabetic

Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD. Sembiring, Deli Tua Tahun 2019

8. Menganalisis hubungan Jadwal perawatan luka dengan Penyembuhan Luka Kaki Diabetic Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD. Sembiring, Deli Tua Tahun 2019

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain deskriptif analisis dengan pendekatan cross sectional.

Lokasi dan Waktu Penelitian Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di RSUD Sembiring, Deli Tua. Adapun waktu penelitian yaitu Januari – April 2020.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap dengan luka diabetic di RSUD. Sembiring Deli Tua saat penelitian ini sedang dilaksanakan.

Berikut ini merupakan data rerata kunjungan pasien rawat inap dengan luka diabetic setiap bulannya selama periode Juni – November 2019.

Sampel

sampel dalam penelitian ini menjadi sejumlah 20 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah consecutive sampling, dimana semua pasien yang memenuhi criteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan dipenuhi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hubungan Stadium Luka Awal dengan Lama Penyembuhan Kaki Diabetic

di RSU. Sembiring, Deli Tua Tahun 2020

Variabel	Stadium Luka Awal						p-value
	Stadium I - II		Stadium III - IV		Jumlah		
	f	%	f	%	f	%	
Penyembuhan Luka Kaki Diabetic							
Cepat	7	43,8	0	0	7	43,8	0,11
Lama	3	18,7	6	37,5	9	56,2	
Total	10	62,5	6	37,5	16	100	

Dari hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji Exact Fisher's diperoleh nilai p value = 0,011 ($p < \alpha$) dimana $0,011 < 0,05$ yang artinya ada hubungan yang signifikan secara statistik antara stadium luka awal dengan lama penyembuhan luka kaki diabetic.

Tabel 3. Hubungan Stadium Luka Akhir dengan Lama Penyembuhan Kaki Diabetic di RSU. Sembiring, Deli Tua Tahun 2020

Variabel	Stadium Luka Akhir						p-value
	Stadium IV - II		Stadium I - Sembuh		Jumlah		
	f	%	f	%	f	%	
Penyembuhan Luka Kaki Diabetic							
Cepat	6	37,5	1	6,2	7	43,8	0,06
Lama	3	18,7	6	37,5	9	56,2	
Total	9	56,2	7	43,8	16	100	

Dari hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji Exact Fisher's diperoleh nilai p value = 0,06 ($p > \alpha$) dimana $0,06 > 0,05$ yang artinya tidak

ada hubungan yang signifikan secara statistik antara stadium luka akhir dengan lama penyembuhan luka kaki diabetic

Tabel 4. Hubungan Lama Perawatan dengan Lama Penyembuhan Kaki Diabetic di RSU. Sembiring, Deli Tua Tahun 2020

Variabel	Lama Perawatan						p-value
	1 - 24 Minggu		24 - 48 Minggu		Jumlah		
	f	%	f	%	f	%	
Penyembuhan Luka Kaki Diabetic							
Cepat	5	31,3	2	12,5	7	43,8	0,035
Lama	1	11,2	8	50	9	56,2	
Total	6	37,5	10	62,5	16	100	

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik

Usia	f	%
<20 thn	1	6.2
20 - 30 thn	3	18.8
31 - 40	7	43.8
>40 thn	5	31.2
Total	16	100.0
Jenis Kelamin		
Perempuan	6	37.5
Laki-laki	10	62.5
Total	16	100.0
Stadium Luka Awal		
Stadium I - II	10	62.5
Stadium III - IV	6	37.5
Total	16	100.0
Stadium Luka Akhir		
Stadium IV - II	9	56.2
Stadium I - Sembuh	7	43.8
Total	16	100.0

Dari hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji Exact Fisher's diperoleh nilai p value = 0,035 ($p < \alpha$) dimana $0,035 < 0,05$ yang artinya ada hubungan yang signifikan secara statistik antara lama perawatan dengan lama penyembuhan luka kaki diabetic.

Tabel 5. Hubungan Jadwal Perawatan Luka dengan Lama Penyembuhan Kaki Diabetic di RSUD. Sembiring, Deli Tua Tahun 2019

Variabel	Jadwal Perawatan Luka						p-value
	Teratur		Tidak Teratur		Jumlah		
	f	%	f	%	f	%	
Penyembuhan Luka Kaki Diabetic							
Cepat	6	37,5	1	6,2	7	43,8	0,041
Lama	2	12,5	7	43,8	9	56,2	
Total	8	50	8	50	16	100	

Dari hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji Exact Fisher's diperoleh nilai p value = 0,041 ($p < \alpha$) dimana $0,041 < 0,05$ yang artinya ada hubungan yang signifikan secara statistik antara stadium luka awal dengan lama penyembuhan luka kaki diabetic.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Determinan Faktor yang berhubungan dengan Penyembuhan Luka Kaki Diabetic Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD. Sembiring, Deli Tua Tahun 2019 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari 16 orang responden terdapat 1 orang responden yang berusia <20 tahun (6,2%), 3 orang responden berusia 20-30

tahun (18,8%), 7 orang responden berusia 31-40 tahun (43,8%) dan sisanya sebanyak 5 orang berusia >40 tahun (31,2%).

2. Dari 16 orang responden penelitian terdapat 6 orang responden dengan jenis kelamin perempuan (37,5%) dan sisanya yaitu sebanyak 10 orang (62,5%) berjenis kelamin laki-laki.
3. Ada hubungan yang signifikan secara statistik antara stadium luka awal dengan lama penyembuhan luka kaki diabetic dilihat dari hasil uji statistik Exact Fisher's dengan nilai p value = 0,011.
4. Tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara stadium luka akhir

dengan lama penyembuhan luka kaki diabetic dilihat dari hasil uji statistik Exact Fisher's dengan nilai p value = 0,06.

5. Ada hubungan yang signifikan secara statistik antara lama perawatan dengan lama penyembuhan luka kaki diabetic dilihat dari hasil uji statistik Exact Fisher's diperoleh nilai p value = 0,035.
6. Ada hubungan yang signifikan secara statistik antara stadium luka awal dengan lama penyembuhan luka kaki diabetic dilihat dari hasil uji statistik Exact Fisher's dengan nilai p value = 0,041.

Saran

1. Diharapkan kepada pasien Diabetes agar lebih memperhatikan perawatan luka kaki diabeticnya, mempertahankannya agar tetap kering dengan mengganti perban secara rutin dan tetap mengikuti jadwal perawatan secara teratur.
2. Kepada Perawat Luka dan Petugas Medis lainnya diharapkan agar lebih aktif memberikan Informasi kepada pasien Diabetes mengenai cara perawatan Luka Kaki Diabetic, agar pasien lebih mampu secara mandiri dalam merawat lukanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, K R.(2013).faktor penghambat proses proliferasi luka diabetic foot ulcer pada pasien diabetes mellitus tipe ii di klinik kitamura pontianak.Jurnal Untan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura
- Darmawati.(2013).Hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka dengan lama penyembuhan luka perineum ibu nifas Idea Nursing Journal ISSN : 2087 – 2879.
- Dinkes R.I., 2017. Profil Kesehatan Kota Medan.
- Ekaputra, E. (2013). Evolusi Manajemen Luka. Jakarta: Trans Info Media.
- Handayani. (2016). Studi meta analisis perawatan luka kaki diabetes dengan modern dressing. The indonesian journal of health science, Vol 6.
- Hariani, L., & Perdanakusuma, D. (2010). Perawatan Ulkus Diabetes. Spesialis Ilmu Bedah Plastik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga / RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- Hasan. (2014) .Faktor-faktor yang berhubungan dengan proses penyembuhan ulkus diabetikum pada rs di provinsi gorontalo. Vol 2, No.3.
- James dkk. (2008). Prinsip - prinsip Sains untuk Keperawatan .Jakarta:Erlangga.
- Kemenkes, 2013. Hasil Riskesdas 2013. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta. <http://www.depkes.go.id>
- Kemenkes, 2018. Hasil Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta. <http://www.depkes.go.id>
- Marwati, E. Diabetes Melitus dan Kesehatan Mulut. Bagian Penyakit Mulut.Jakarta : Fakultas Kesehatan Gigi (FKG) Universitas Trisakti. 2011
- Maryunani, A. (2015). Perawatan luka modern (Modern Wound Care) terkini dan terlengkap sebagai bentuk tindakan keperawatan mandiri. Jakarta: In Media.
- Nuraini, D. (2015).Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Proses Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea. Jurnal Ilmiah Bidan Volume 3 Nomor 1.
- Pramudiarja, A.N Uyung. Penyebab Luka Penderita Diabetes Susah Sembuh. Artikel Detik Health. 2010. 21.
- Puspitasari, H.A. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka Post Operasi Sectio Caesarea (SC) RS PKU Muhammadiyah Gombong. Skripsi. Jurusan Keperawatan STIKes Muhammadiyah Gombong. 2011 22.

Soegondo S, Purnamasari D. 2013. Sindrom Metabolik. Dalam: Sudoyo AW dkk. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid VIII, Edisi Kesepuluh. Jakarta: Pusat Penerbit Ilmu Penyakit Dalam FK UI.

Soep.(2015).faktor-faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka gangrene pada penderita diabetes mellitus di ruang rawat inap rsud dr. pirngadi medan. Jurnal Ilmiah PANMED Vol.10 No.2.

Suyono. 2013. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu. Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid III, Edisi Kelima. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam. FK UI.

Wijonarko. (2012). Tehnik dressing pada ulcus kaki diabetikum.

World Health Organization. (2013). Bulletin Of World Health Organization.

Yunita, S. (2015). Perawatan Luka diabetes; Berdasarkan Konsel Manajemen Luka Modern dan Penelitian Terkini. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yunus, B.(2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi lama penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum di rumah perawatan etn centre makassar. Fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan uin alaiddin makassar.Skripsi.