

**HUBUNGAN KADAR GULA DARAH DENGAN PENYEMBUHAN LUKA  
PADA PASIEN ULKUS DIABETIKUM DI POLIKLINIK BEDAH  
RSUD SLEMAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Keperawatan (S-1)



Oleh:  
SITI MUNIRAH  
KPP.2201584

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN (S1) DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA  
YOGYAKARTA  
2024**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KADAR GULA DARAH DENGAN PENYEMBUHAN LUKA  
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI POLIKLINIK BEDAH  
RSUD SLEMAN**

Disusun Oleh :  
Siti Munirah  
KPP02201584

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal .....

**Susunan Dewan Penguji**

**Ketua Dewan Penguji**

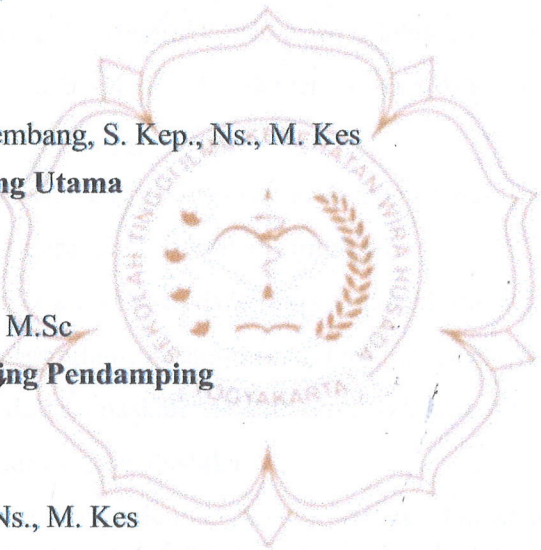
Fransiska Tatto Dua Lembang, S. Kep., Ns., M. Kes

**Penguji I / Pembimbing Utama**

Susi Damayanti, S. Si., M.Sc

**Penguji II / Pembimbing Pendamping**

Nur Hidayat, S. Kep., Ns., M. Kes



Telah dilakukan ujian Seminar Skripsi Penelitian di depan dewan penguji

Pada tanggal 27 Februari 2024

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan (S1) dan Ners



**Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep.**





## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Munirah  
NIM : NIM. KPP2201584  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Judul Penelitian : Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Penyembuhan Luka  
Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Bedah RSUD  
Sleman

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya dalam bentuk skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di STIKES Wira Husada maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa pihak lain, kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi oranglain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh atas karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Yogyakarta, Februari 2024

ang membuat pernyataan,



Siti Munirah

NIM. KPP2201584



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan di STIKES Wira Husada Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. dr. Novita Krisnaeni, M.P.H, selaku Direktur RSUD Sleman yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di RSUD Sleman.
2. Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes, selaku ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Wira Husada Yogyakarta.
3. Yuli Ernawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Wira Husada yang telah mendukung dalam proses penyusunan skripsi.
4. Susi Damayanti, S. Si., M.Sc selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan terhadap penyusunan skripsi.
5. Nur Hidayat, S. Kep., Ns., M. Kes selaku pembimbing II yang telah bersedia memberikan bimbingan, dukungan serta motivasi terhadap penulisan skripsi ini.
6. Fransiska Tatto Dua Lembang, S. Kep., Ns., M. Kes selaku penguji yang telah bersedia menguji dan memberikan masukan pada skripsi ini. Berharap adanya masukan, kritik, saran, dan arahan untuk perbaikan.
7. Teman-teman Mahasiswa Keperawatan Se-Angkatan STIKES Wira Husada Yogyakarta yang selalu saling mendukung.

Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, September 2023

Penulis

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*“Alhamdulillah segala puji Allah SWT dengan kemurahan dan ridho-Nya, proposal skripsi ini dapat ditulis dengan baik dan lancar hingga selesai, Proposal skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan berusaha selama ini. Terimakasih atas kerjasamanya. Mari tetap berdoa dan berusaha jangan menyerah untuk kedepannya. Halaman persembahan ini juga ditujukan sebagai ungkapan terimakasih kepada keluarga saya yang telah mendoakan dan memberikan dukungan penuh selama perjuangan menempuh pendidikan. Terimakasih untuk Almamaterku STIKES Wira Husada yang telah memberikan dukungan serta memberikan kesempatan untuk menempuh Pendidikan di kampus tercinta.”*

# HUBUNGAN KADAR GULA DARAH DENGAN PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN ULKUS DIABETIKUM DI POLIKLINIK BEDAH RSUD SLEMAN

Siti Munirah<sup>1</sup> , Susi Damayanti <sup>2</sup> , Nur Hidayat <sup>3</sup>

## INTISARI

**Latar belakang:** Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang banyak terjadi di masyarakat. Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2019 menunjukkan DM merupakan salah satu *issue* di dunia kesehatan yang telah mencapai tahap “*alarming*”. Saat ini hampir setengah juta penduduk (463juta) dunia yang mengidap DM.

**Tujuan penelitian:** untuk mengetahui adakah hubungan Kadar Gula Darah Dengan Penyembuhan Luka Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Bedah RSUD Sleman.

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian korelasional menggunakan *Cross Sectional* dengan format pengkajian luka menggunakan format *Bates-Jensen Wound Assessment Tool* (BWAT). Penelitian dilaksanakan di Poliklinik Bedah RSUD Sleman pada bulan Juni sampai dengan Desember 2023. Analisa data menggunakan uji *Spearman Rank (Rho)*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 41 responden.

**Hasil:** Analisis bivariat diperoleh *p-value* = 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti Ada Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Penyembuhan Luka Pada Pasien Ulkus Diabetikum Di Poliklinik Bedah RSUD Sleman.

**Kesimpulan:** kadar gula darah sebagian besar responden dikategorikan tidak normal sebanyak 32 responden (782%). Penyembuhan luka ulkus diabetikum dengan kategori *wound degeneration/*degenerasi sebanyak 31 responden (75,6%). Terdapat hubungan kadar gula darah dengan penyembuhan luka pada pasien dengan ulkus diabetikum di Poliklinik Bedah RSUD Sleman didapatkan nilai Sig. = 0,000 ( $\alpha \leq 0,05$ )

**Kata Kunci :** Diabetes Mellitus, Ulkus Diabetikum, Penyembuhan Luka, Kadar Glukosa Darah, BWAT

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Pogram Studi Keperawatan (S1) dan Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta

<sup>2</sup> Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

# THE RELATIONSHIP OF BLOOD SUGAR LEVELS AND WOUND HEALING IN DIABETIC ULCER PATIENTS AT THE SURGERY POLYCLINIC SLEMAN REGIONAL HOSPITAL

Siti Munirah<sup>1</sup> , Susi Damayanti <sup>2</sup> , Nur Hidayat <sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that often occurs in society. Based on data from the International Diabetes Federation (IDF) in 2019, DM is one of the issues in the world of health that has reached the "alarming" stage. Currently, almost half a million people (463 million) worldwide suffer from DM.

**Objective:** to determine whether there is a relationship between blood sugar levels and wound healing in diabetes mellitus patients at the Sleman Regional Hospital Surgical Polyclinic.

**Methods:** This research is a quantitative research with a correlational research design using Cross Sectional with a wound assessment format using the Bates-Jensen Wound Assessment Tool (BWAT) format. The research was carried out at the Sleman Regional Hospital Surgical Polyclinic from June to December 2023. Data analysis used the Spearman Rank (Rho) test. The number of samples in this study was 41 respondents.

**Results:** Bivariate analysis obtained p-value = 0.000, so it can be concluded that H<sub>0</sub> is rejected and H<sub>a</sub> is accepted, which means there is a relationship between blood sugar levels and wound healing in diabetic ulcer patients at the Sleman Regional Hospital Surgical Polyclinic.

**Conclusion:** The blood sugar levels of most respondents were categorized as abnormal, 32 respondents (78%). Healing of diabetic ulcer wounds in the wound degeneration category was 31 respondents (75,6%). There is a relationship between blood sugar levels and wound healing in patients with diabetic ulcers at the Surgical Polyclinic at Sleman Regional Hospital, the Sig value was obtained. = 0.000 ( $\alpha \leq 0.05$ ).

**Key Words :** *Diabetes Mellitus, Diabetic Ulcers, Wound Healing, Blood Glucose Levels, BWAT*

---

<sup>1</sup> Students of the Nursing Study Program (S1) and Nurses STIKES Wira Husada Yogyakarta

<sup>2</sup> Lecturer at STIKES Wira Husada Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer at STIKES Wira Husada Yogyakarta



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Manfaat Teoritis.....	5
2. Manfaat Praktis.....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN TEORI.....	8
A. Landasan Teori.....	8
1. Konsep Dasar Kadar Glukosa Darah.....	8
2. Konsep Dasar Ulkus Diabetikum.....	11
3. Konsep Penyembuhan Luka.....	21
B. Kerangka Teori.....	27
C. Kerangka Konsep.....	28
D. Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29

A.	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	29
B.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
1.	Lokasi.....	29
2.	Waktu Kegiatan .....	29
C.	Populasi dan Sampel.....	29
1.	Populasi.....	29
2.	Sampel .....	29
D.	Variabel Penelitian .....	31
1.	Variabel <i>Independen</i> (variabel bebas) .....	31
2.	Variabel <i>Dependen</i> (variabel terikat).....	31
E.	Definisi Operasional.....	31
F.	Alat / Instrumen Penelitian .....	32
G.	Uji Kesahihan .....	32
1.	Uji Validitas .....	32
2.	Uji Reliabilitas.....	33
H.	Analisa Data .....	33
1.	Analisa Univariat.....	33
2.	Analisa Bivariat .....	33
I.	Jalannya Penelitian .....	34
J.	Etika penelitian .....	35
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A.	Hasil Penelitian .....	38
1.	Gambaran Lokasi Penelitian dan Karakteristik Penelitian.....	38
2.	Analisa Univariat.....	40
3.	Analisis Bivariat .....	41
B.	Pembahasan Hasil Penelitian .....	41
1.	Kadar Gula Darah.....	41
2.	Penyembuhan Luka .....	44
C.	Hambatan Penelitian .....	48
D.	Keterbatasan Penelitian .....	48
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A.	Kesimpulan.....	49

B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Klasifikasi Kadar Glukosa Darah.....	10
Tabel 2	Definisi Operasional .....	32
Tabel 3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden pada Pasien Ulkus Diabetikum di Poliklinik Bedah RSUD Sleman (n = 41) .....	39
Tabel 4	Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah pada Pasien Ulkus Diabetikum di Poliklinik Bedah RSUD Sleman.....	40
Tabel 5	Distribusi Frekuensi Penyembuhan Luka pada Pasien Ulkus Diabetikum di Poliklinik Bedah RSUD Sleman.....	40
Tabel 6	Tabel Silang Pengaruh KGD terhadap Penyembuhan Luka Pasien dengan Ulkus Diabetikum .....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Klasifikasi Ulkus Diabetikum .....	16
Gambar 2 Kerangka Teori.....	27
Gambar 3 Kerangka Konsep Penelitian .....	28
Gambar 4 Wound Degeneration.....	73
Gambar 5 Wound Degeneration.....	73
Gambar 6 Wound Degeneration.....	73
Gambar 7 Wound Degeneration.....	74
Gambar 8 Wound Degeneration.....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	56
Lampiran 2 Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian.....	57
Lampiran 3 Lembar Persetujuan .....	58
Lampiran 4 Lembar Kuesioner Data Demografi.....	59
Lampiran 5 Lembar Kuesioner Pengkajian BWAT .....	60
Lampiran 6 Lembar Petunjuk Pengisian Kuesioner Pengkajian BWAT .....	64
Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian .....	67
Lampiran 8 Ethical Clearance .....	70
Lampiran 9 Hasil SPSS .....	71
Lampiran 10 Dokumentasi .....	73

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang banyak terjadi di masyarakat. DM adalah penyakit menahun atau kronis berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal (Pangribowo, 2020). Peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) yang berlangsung dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan beberapa organ tubuh yang utama. Hiperglikemia terjadi karena sekresi insulin oleh kelenjar pankreas yang tidak adekuat. Hiperglikemia yang terjadi dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan komplikasi yang bersifat akut maupun kronis. (Fatimah, 2015).

Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2019 menunjukkan DM merupakan salah satu *issue* di dunia kesehatan yang telah mencapai tahap “*alarming*”. Saat ini hampir setengah juta penduduk (463juta) dunia yang mengidap DM. pada tahun 2019 dan diperkirakan prevelensi meningkat pada tahun 2045 menjadi 700 juta orang menderita diabetes (International Diabetes Federation, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019 prevalensi penyakit *Diabetes Mellitus* di dunia pada usia 20-79 tahun mencapai 6,4% dari seluruh penduduk yaitu 285 juta dan diperkirakan akan terus meningkat mencapai 7,7% pada tahun 2030 dengan jumlah kasusnya mencapai 366 juta dan peningkatan proporsi terutama pada usia lebih dari 65 tahun. Penyakit ini banyak diderita oleh penduduk di Negara berkembang, salah satunya Indonesia. Jumlah pasien Diabetes Mellitus di Indonesia pada kelompok umur antara 20-79 tahun diperkirakan sebanyak 7 juta yang menempatkan Indonesia pada urutan ke 9, sedangkan pada tahun 2030 diperkirakan jumlahnya meningkat menjadi 12 juta (Saraswati, 2022).

Prevalensi DM menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 secara nasional adalah sebesar 5.8% dan menempatkan DM pada urutan

ke 6 sebagai penyakit penyebab kematian terbanyak dimana sekitar 1.5% merupakan pasien yang sudah terdiagnosis DM (Soegondo et al, 2020).

Berdasarkan Data Profil Kesehatan D.I Yogyakarta Kasus DM pada tahun 2021 sebanyak 83.568 kasus dan yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar 50.530 kasus (60,5%). Jumlah kasus tahun 2022 terdapat 78.004 penderita, penderita DM yang sudah mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar ada 42.050 penderita (53,9%). (Data Profil Kesehatan D.I.Y, 2021). Berdasarkan data dari catatan rekam medis di RSUD Sleman pada tanggal 22 Juli 2023, setiap bulannya penderita DM yang berobat ke Poliklinik bedah RSUD Sleman pada bulan Mei 2023 sebanyak 33 pasien dan pada bulan Juni 2023 sebanyak 27 pasien DM mengalami luka Diabetes Mellitus.

Sekitar 15% penderita DM di Indonesia berisiko terjadinya luka kaki Diabetes Mellitus, komplikasi amputasi sebanyak 30%, angka mortalitas 32% dan luka kaki Diabetes Mellitus merupakan sebab perawatan rumah sakit yang terbanyak yaitu 80%. Luka kaki diabetik merupakan komplikasi umum dari Diabetes Mellitus dan menjadi isu global kesehatan dunia (Peluw & Wabula, 2019). Pasien yang menderita diabetes memiliki kemungkinan 15-25% akan mengalami luka kronis. Luka kronis yang terkait dengan diabetes termasuk luka pada kaki, vena dan tekanan. Luka kaki diabetik pada pasien DM disebabkan kurangnya suplai darah pada arteri dan atau vena, seperti pada luka pada umumnya pasien luka DM dapat merasakan kehilangan sensasi, mudah terjadi trauma dan kerusakan kulit, deformitas kaki bahkan sampai mengalami *hospitalisasi* hingga amputasi (Ribu & Wahl, 2004 dalam Ningsih, 2018)

Pasien DM dengan luka kaki diabetik memiliki peningkatan mortalitas yang lebih dari dua kali lipat dibandingkan dengan pasien *diabetes non ulcerated* (Chammas, Hill, & Edmonds, 2016). Diperkirakan 50% pasien dengan luka kaki dan amputasi, meninggal dalam 5 tahun, sedangkan studi lain menunjukkan jumlah pasien dengan luka kaki diabetik hilang untuk ditindaklanjuti (Rothenberg, Priesand, Holmes, & Schmidt, 2020). Arshad,



Arshad, Arshad, & Abbas, (2020)Arshad MA et al, 2020 menyebutkan DFU yang berakhir dengan amputasi menurunkan kualitas hidup pasien dan pemberi perawatan mereka (keluarga), aspek sosial, psikologis dan kehidupan ekonomi pasien.

Luka kaki diabetik dapat dicegah dan frekuensi amputasi ekstremitas bawah dapat diturunkan hingga 49-87% dengan mencegah perkembangan luka (Abdissa, Adugna, Gerema, & Dereje, 2020). *Canadian Association of Wound Care* (2017) menyampaikan dalam merawat luka kaki diabetes melitus profesional perawatan kesehatan harus bekerja untuk mengendalikan infeksi, mengoreksi iskemia, mengoptimalkan nutrisi, mengoreksi hiperglikemia dan menghilangkan beban luka.

Penyembuhan luka tidak hanya terbatas pada proses regenerasi yang bersifat lokal, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh faktor endogen seperti umur, nutrisi, imunologi, pemakaian obat-obatan, dan kondisi metabolik. Respon tubuh pada luka lebih efektif jika nutrisi yang tepat tetap dijaga (Gitarja, 2018). Banyak faktor yang berperan terhadap lama proses penyembuhan luka Diabetes Mellitus di antaranya dapat berasal dari perawatan luka, pengendalian infeksi, vaskularisasi, usia, nutrisi, penyakit komplikasi, adanya riwayat merokok, pengobatan, psikologis, dan lain-lain (Utami Cahyaningtyas & Rini Werdiningsih, 2022).

Sedangkan penelitian yang dilakukan Efendi, Heryati, & Buston, (2019) menyebutkan bahwa proses penyembuhan luka Diabetes Mellitus pada umur >55 tahun, mengalami proses penyembuhan lebih lama dibandingkan dengan usia < 55 tahun. Lama proses penyembuhan luka gangren dipengaruhi oleh stadium luka, dimana pada stadium luka 3 & 4 didapatkan hari penyembuhan luka lebih lama daripada luka stadium 1 & 2. Responden dengan nilai pemeriksaan GDS tidak normal, didapatkan waktu penyembuhan lebih panjang disbanding dengan nilai pemeriksaan GDS normal. Luka diabetik juga dikarakteristikan sebagai luka kronis yang memiliki waktu penyembuhan lama. Lama waktu penyembuhan luka diabetik disebabkan karena respon inflamasi yang memanjang. Lama waktu penyembuhan luka diabetic dapat

mencapai 12-20 minggu (Pujiati & Suherni, 2020).

Penelitian oleh Pujiati & Suherni, (2020) didapatkan hasil bahwa kontrol KGD berpengaruh terhadap lama penyembuhan luka pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Mitra Medika Amplas,  $p = 0,004$ . Sejalan dengan penelitian Eriyani, Apriani, & Sidauruk, (2022) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kadar glukosa darah dengan penyembuhan luka pada pasien Diabetes Mellitus di Ruang PoliPoliklinik Bedah di Rumah Sakit Umum dr.Djasamen Saragih Pematangsiantar dengan nilai  $p\ value = 0.002$ .

Berdasarkan dari hasil survey pada tanggal 22 Juli 2023 dari 5 orang yang mengalami Diabetes Mellitus, 3 orang responden mengatakan bahwa penyembuhan luka diabetes melitus itu dapat diobati dengan baik jika pasien mau melakukan pengontrolan kadar gula darah dengan pola hidup yang sehat dengan cara diet dan berolah raga secara teratur dan mengontrol pola makanan yang mengandung kadar gula yang berlebihan dan 2 orang responden mengatakan hanya berfokus pada penyembuhan luka, tetapi tidak melakukan pengontrolan pada kadar gula darah, sehingga nilai kadar gula darah tetap selalu tinggi.

Perawat memiliki beberapa peran dalam upaya pemberdayaan dan peningkatan kualitas hidup penderita DM dengan ulkus diabetikum. Perawat menjalankan perannya kepada penderita secara berkelanjutan dari perawatan penderita masuk rumah sakit hingga pasca rumah sakit. Dalam hal ini salah satu peran perawat adalah melakukan perawatan luka pada pasien dengan luka Diabetes Mellitus dan edukasi dalam manajemen DM.

Berdasarkan keseriusan masalah dari hasil survei pendahuluan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan topik Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Penyembuhan Luka Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Bedah RSUD Sleman.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Penyembuhan Luka Pada Pasien Dengan Ulkus

Diabetikum Di PoliPoliklinik Bedah RSUD Sleman?”

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Secara umum pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan Kadar Gula Darah Dengan Penyembuhan Luka Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Bedah RSUD Sleman.

#### **2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini, yaitu:

- a. Menggambarkan karakteristik responden yang menderita Diabetes Mellitus di Poliklinik Bedah RSUD Sleman Yogyakarta.
- b. Mengetahui kadar gula darah pada pasien dengan Diabetes Mellitus di Poliklinik Bedah RSUD Sleman Yogyakarta.
- c. Mengetahui penyembuhan luka pada pasien dengan Ulkus Diabetikum di Poliklinik Bedah RSUD Sleman Yogyakarta.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Dalam hal ini, harapannya hasil penelitian memberikan pengetahuan baru untuk dijadikan sumber informasi serta sebagai sumber pustaka dalam peningkatan ilmu di bidang Kesehatan khususnya tentang keperawatan Medikal Bedah.

#### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan informasi dan masukan dalam *survive* pengobatan Diabetes Mellitus.

- b. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi praktisi keperawatan dalam melakukan perawatan pada pasien dengan luka Diabetes Mellitus.

- c. Bagi Lahan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan evaluasi untuk meningkatkan layanan dalam perawatan pada pasien

dengan luka Diabetes Mellitus.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan gambaran guna mengembangkan penelitian selanjutnya terkait dengan manajemen perawatan Diabetes Mellitus.

**E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup ilmu penelitian ini adalah keperawatan Medikal Bedah.

**F. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian oleh Ledo, Hariyanto, & Ardiyani (2018) yang berjudul “Pengaruh Kadar Gula Darah terhadap Penyembuhan Luka Diabetes Mellitus di Puskesmas Dinoyo Malang”.

Rancangan penelitian yang digunakan yaitu korelasional yang bertujuan mengungkapkan hubungan antara variable dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita Diabetes Mellitus yang di rawat di Puskesmas Dinoyo Malang berjumlah 30 orang dan teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling*. Metode analisa data yang di gunakan yaitu uji *spearman rank*.

Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah metode penelitian, jenis penelitian, variable penelitian dan analisa data. Sedangkan perbedaannya adalah teknik pengambilan sampling, lokasi dan waktu penelitian.

2. Penelitian oleh Pujiati & Suherni (2020) dengan judul: ”Pengaruh Kontrol Kadar Gula Darah dan Pemilihan Balutan terhadap Lama Penyembuhan Luka pada Pasien Ulkus diabetikum”.

Penelitian dilakukan secara deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Mitra Medika Amplas. Populasi sebanyak 164 orang, sampel diperoleh sebanyak 46 orang, teknik penarikan sampel dilakukan *purposive sampling*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan *chi-square alternate fisher*.

Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah Variabel

Dependen dan teknik pengambilan sample. Sedangkan perbedaannya adalah jenis penelitian, metode analisa data, lokasi dan waktu penelitian.

3. Penelitian oleh Eriyani et al., (2022) dengan judul: "Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Penyembuhan Luka Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Poliklinik Bedah RSUD Dr.Djasamen Saragih Pematangsiantar".

Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian korelasional menggunakan *Cross Sectional*. Jumlah sampel 31, pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis menggunakan *uji Spearman Rank (Rho)*.

Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah jenis penelitian, variable penelitian, design penelitian, teknik pengambilan dan pengolahan data. Perbedaannya adalah lokasi dan waktu penelitian.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan tentang Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Penyembuhan Luka Pada Pasien Ulkus Diabetikum Di Poliklinik Bedah RSUD Sleman dengan 41 responden dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas Jenis Kelamin responden adalah Perempuan yaitu sebanyak 24 orang (58,5%). Umur responden paling banyak adalah 56-65 tahun sebanyak 16 orang (39%). Pendidikan responden paling banyak yaitu lulusan SMA sebanyak 12 orang (29,3%). Lama menderita DM paling banyak adalah >5 tahun yaitu sebanyak 27 orang (65,9%) dan frekuensi terkena ulkus terbanyak adalah >1 kali yaitu sebanyak 27 orang (70,7%).
2. Kadar gula darah di poliklinik bedah RSUD Sleman, diketahui bahwa kadar gula darah sebagian besar responden dikategorikan tidak normal sebanyak 32 responden (78%).
3. Penyembuhan luka ulkus diabetikum di poliklinik bedah RSUD Sleman dengan kategori *wound degeneration*/degenerasi sebanyak 31 responden (75,6%).
4. Terdapat hubungan kadar gula darah dengan penyembuhan luka pada pasien dengan ulkus diabetikum di Poliklinik Bedah RSUD Sleman didapatkan nilai Sig. = 0,000 ( $\alpha \leq 0,05$ )

#### **B. Saran**

1. Bagi Responden /Penderita

Peneliti menyarankan untuk selalu menjaga kadar glukosa darah dengan cara kontrol secara rutin dan cek kadar gula darah sewaktu secara mandiri dan berkala. Pasien disarankan untuk mengikuti program pengelolaan penyakit Kronis (Prolanis) sesuai dengan wilayah Faskesnya.

## 2. Bagi Profesi Keperawatan

Peneliti menyarankan untuk rekan sejawat dapat mengoptimalkan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan kadar glukosa tinggi dan dengan ulkus diabetikum, melalui edukasi kepatuhan diet, aktifitas yang dianjurkan, kepatuhan minum obat dan pemelihan teknik perawatan luka yang efektif serta dapat membantu mempercepat penyembuhan luka diabetikum.

## 3. Bagi Lahan Penelitian

Perlu dioptimalkan kembali terkait program manajemen pengobatan kepada pasien-pasien DM agar pelayanan menjadi komprehensif dan optimal.

## 4. Bagi Stikes Wira Husada Yogyakarta

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan digunakan sebagai sumber referensi bagi para pembaca terutama bagi mahasiswa jurusan kesehatan.

## 5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat meakukan pengujian terhadap factor-faktor lain yang mempengaruhi penyembuhan luka dan belum dilakukan penelitian oleh peneliti. Faktor tersebut meliputi Status Obesitas, perawatan kaki yang tidak teratur, kurang aktifitas fisik, penggunaan alas kaki yang tidak tepat, pengetahuan yang kurang.

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengujian observasi lebih dari 1 kali perlakuan, bisa dilakukan uji eksperimental untuk variabel dalam penelitian dan meningkatkan pemikiran yang lebih kreatif dengan memperhatikan kelemahan-kelemahan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdissa, D., Adugna, T., Gerema, U., & Dereje, D. (2020). Prevalence of Diabetic Foot Ulcer and Associated Factors among Adult Diabetic Patients on Follow-Up Clinic at Jimma Medical Center, Southwest Ethiopia, 2019: An Institutional-Based Cross-Sectional Study. *Journal of Diabetes Research*, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2020/4106383>
- Agistia N, Mukhtar H, Nasif H. Efektifitas Antibiotik pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik. *J Sains Farm Klin* 2017;4:43. <https://doi.org/10.29208/jsfk.2017.4.1.144>
- Alavi, A., Sibbald, R. G., Mayer, D., Goodman, L., Botros, M., Armstrong, D. G., Kirsner, R. S. (2014). Diabetic foot ulcers. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 70(1), 1.e11.e18. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2013.06.055>
- Alsen, M., & Sihombing, R. Infeksi Luka Operasi. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, 2014; 46(3), 229-235.
- Anshori, M., & Iswati, S. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Cetakan 1). Surabaya: Airlangga University Press.
- Arshad, M. A., Arshad, S., Arshad, S., & Abbas, H. (2020). The Quality of Life in Patients with Diabetic Foot Ulcers. *Journal of Diabetes and Metabolism Editorial*, 1–2. <https://doi.org/10.35248>
- Chammas, N. K., Hill, R. L. R., & Edmonds, M. E. (2016). Increased Mortality in Diabetic Foot Ulcer Patients: The Significance of Ulcer Type. *Journal of Diabetes Research*, 2016, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2016/2879809>
- Dati, S. A., & Yulistiani, M. (2022). Validitas Fomat pengkajian Luka Time Modifikasi Bates-Jensen. *Jurnal Keperawatan*, Vol. 12.
- Efendi, P., Heryati, K., & Buston. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Lama Penyembuhan Gangren Pasien Diabetes Mellitus Di Klinik. *Mahakam Nursing Journal*, 2, 286–297.
- Eriyani, Apriani, R., & Sidauruk, E. R. (2022). Hubungan Kadar Glukosa Darah Dengan Penyembuhan Luka Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Poliklinik Bedah RSUD dr. Djasamen Saragih Permatangsiantar. *Nutrition And Life Journal*, 1(1), 1–12.
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes Melitus Type 2. *Journal Majority*, 4(2), 92–101. <https://doi.org/10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74>
- Gesang, K., & Abdullah, A. (2019). *Biokimia Karbohidrat Dalam Perspektif Ilmu*



Keolahragaan (1st ed.). Wineka Pedia.

Gitarja, W. S. (2018). Perawatan luka diabetes (Seri Peraw). Indonesia: Wocare Publishing. <https://doi.org/978-979-18266-0-0>

Hartini, W. M., Roosarjani, C., & Dewi, Y. A. (2019). Metodologi Penelitian dan Statistik. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.

Hamdayani, D., & Yazia, V. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka pada Pasien Post

Hidayat, & Nurhayati. (2014). Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Di Rumah. *Jurnal Permata Indonesia*, 5, 50–51.

Imelda, S. 2019. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scientia Journal*, Vol. 8 (1): 2019.

International Diabetes Federation. (2019). IDF Diabetes ATLAS. International Diabetes Federation (9th ed.). International Diabetes Federation. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)

Irfannuddin. (2019). Cara Sistematis Berlatih Meneliti. (S. Shabab & D. Setiawan, Eds.) (1st ed.). Jakarta: Rayyana Komunikasindo.

Landén, N. X., Li, D., & Ståhle, M. (2016). Transition from inflammation to proliferation: a critical step during wound healing. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 73(20), 3861–3885. <https://doi.org/10.1007/s00018-016-2268-0>

Lede, M. J., Hariyanto, T., & Ardiyani, V. M. (2018). Pengaruh Kadar Gula Darah Terhadap Penyembuhan Luka Diabetes Mellitus di Puskesmas Dinoyo Malang. *Nursing News*, 3(1), 547.

Lingga, L. (2013). Bebas Diabetes Tipe-2 Tanpa Obat. Argo Media Pusaka. Retrieved from

[https://books.google.co.id/books?id=mGTjAwAAQBAJ&newbks=%0A1&newbks\\_redir=0&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=mGTjAwAAQBAJ&newbks=%0A1&newbks_redir=0&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false)

Machfoedz, I. (2018). Metodologi Penelitian (Kuantitatif & Kualitatif). Yogyakarta: Fitramaya.

Ningsih, E. (2018). Pengalaman Psikososial Pasien Dengan Ulkus Kaki Diabetes dalam Konteks Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus di RSUPN DR Cipto Mangun Kusumo Jakarta. Universitas Indonesia.

Nursalam. (2017). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. (P. P. Lestari, Ed.) (Edisi 4). Jakarta: Salemba Medika.

- Nursalam. (2020). *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis Edisi 5*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Pangrobowo, S. (2020). *Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi : Kementerian Kesehatan RI.
- Peluw, Z., & Wabula, L. R. (2019). Management of Diabetic Foot Ulcers on Adjunctive Therapy: A Systematic Review. *Health Notions*, 3(2), 92–100. Retrieved from <http://heanoti.com/index.php/hnSYSTEMATICREVIEWARTICLEURLofthisarticle:http://heanoti.com/index.php/hn/article/view/hn30203>
- Perkeni. (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe II di Indonesia*. Jakarta : PB.PERKENI. Perkeni.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pemantauan gula darah mandiri*. *Endokrinologi Indonesia*, 1–36.
- Polit, & Beck, P. (2017). *Essential of Nursing Research : appraising evidence for nursing practice (seventh edition ed)* : Lippincot Williams & Wilkins.
- Primadina, N., Basori, A., & Perdanakusuma, D. S. (2019). Proses Penyembuhan Luka Ditinjau dari Aspek Mekanisme Seluler dan Molekuler. *Qanun Medika-Medical Journal Faculty of Muhammadiyah Surabaya*, 3(1), 31.
- Pujiati, L., & Suherni. (2020). Pengaruh Kontrol Kadar Gula Darah dan Pemilihan Balutan terhadap Lama Penyembuhan Luka pada Pasien Ulkus Diabetikum. *Jurnal Keperawatan Flora*, 13 no 2(2), 72–79.
- Purnamasari, D. (2014). *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Melitus*. Interna Publishing.
- Rothenberg, G. M., Priesand, S. J., Holmes, C. M., & Schmidt, B. M. (2020). Assessing the clinician's role in diabetic foot ulcers: from pre-ulceration through post-healing. *Diabetic Foot Journal*, 23(1), 10–15. Retrieved from <https://rosalindfranklin.idm.oclc.org/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=142436862&site=ehost-live&scope=site>
- Roza, R. L., Afriant, R., & Edward, Z. (2015). Artikel Penelitian Faktor Risiko Terjadinya Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus yang Dirawat Jalan dan Inap di RSUP Dr . M . Djamil dan RSI Ibnu SinaPadang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 243–248.
- Saraswati, M. R. (2022). *Diabetes Melitus Adalah Masalah Kita*. Retrieved from

[https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1131/diabetes-melitus-adalah-masalah-kita](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1131/diabetes-melitus-adalah-masalah-kita)

- Satria Nugraha, M. H., Wahyuni, N., & Sita Saraswati, P. A. (2019). Efektivitas Low Power Laser Terapi Dan Proprioceptif Neuromuscular Facilitation Pada Ulkus Diabetikum Derajat 2. *Sport and Fitness Journal*, 43–50. <https://doi.org/10.24843/spj.2019.v07.i02.p06>
- Setiana, A., & Nuraeni, R. (2018). *Riset Keperawatan* (1st ed.). Jawa Barat: LovRinz Publishing.
- Sucitawati I Gusti, A. (2021). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Desa Adat Padangaji Tahun 2021*. Poltekes Denpasar.
- Suryati, I., Primal, D., & Pordiati, D. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Lama Menderita Diabetes Mellitus ( Dm ) Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Dm Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 6, 1–8.
- Sutomo, A. H., & Machfoedz, I. (2018). *Teknik Menyusun Kuesioner & Panduan Wawancara Bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat* (2nd ed.). Yogyakarta: Fitramaya.
- Tandra, H. (2018). *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. PT. Gramedia Pusaka Utama.
- Taurina, H., Wiasa, I. N. D., & Sastrawan, I. W. D. (2022). *Perawatan Luka Modern Pada Luka Kronis*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Utami Cahyaningtyas, & Rini Werdiningsih. (2022). Analisis Faktor Lama Penyembuhan Kaki Diabetes/Ulkus Diabetikum Pada Pasien Dm Tipe 2. *Jurnal Media Administrasi*, 7(1), 28–39. <https://doi.org/10.56444/jma.v7i1.61>
- Younis, W. Y., Abdalrahim, M. S., Zeilani, R. S., Albusoul, R., Alosaimi, D., & Hamdan-Mansour, A. M. (2021). Feasibility and clinical utility of Bates-Jensen wound assessment tool among nurses caring of patients having pressure ulcers. *South Eastern European Journal of Public Health*, 17(January), 1–12. <https://doi.org/10.11576/seejph-5084>