

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH
SAKIT Dr. SUYOTO PUSREHAB
KEMHAN JAKARTA**

SKRIPSI



**Oleh :
NOFIYANTI
194201516011**

**UNIVERSITAS NASIONAL
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
JAKARTA
2023**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH
SAKIT Dr. SUYOTO PUSREHAB
KEMHAN JAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan
pada Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Nasional
Jakarta



Oleh :

NOFIYANTI

194201516011

**UNIVERSITAS NASIONAL
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
JAKARTA
2023**

SKRIPSI
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH
SAKIT Dr. SUYOTO PUSREHAB
KEMHAN JAKARTA

Oleh:

NOFIYANTI

194201516011

Telah dipertahankan di hadapan penguji skripsi

Program Studi Keperawatan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Nasional

Pada tanggal, 7 Februari 2023

Pembimbing 1,



Ns. Dayan Hisni, MNS

Pembimbing 2,

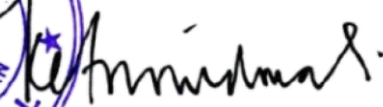


Ns. Dwi Rochyani, M.Kep



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



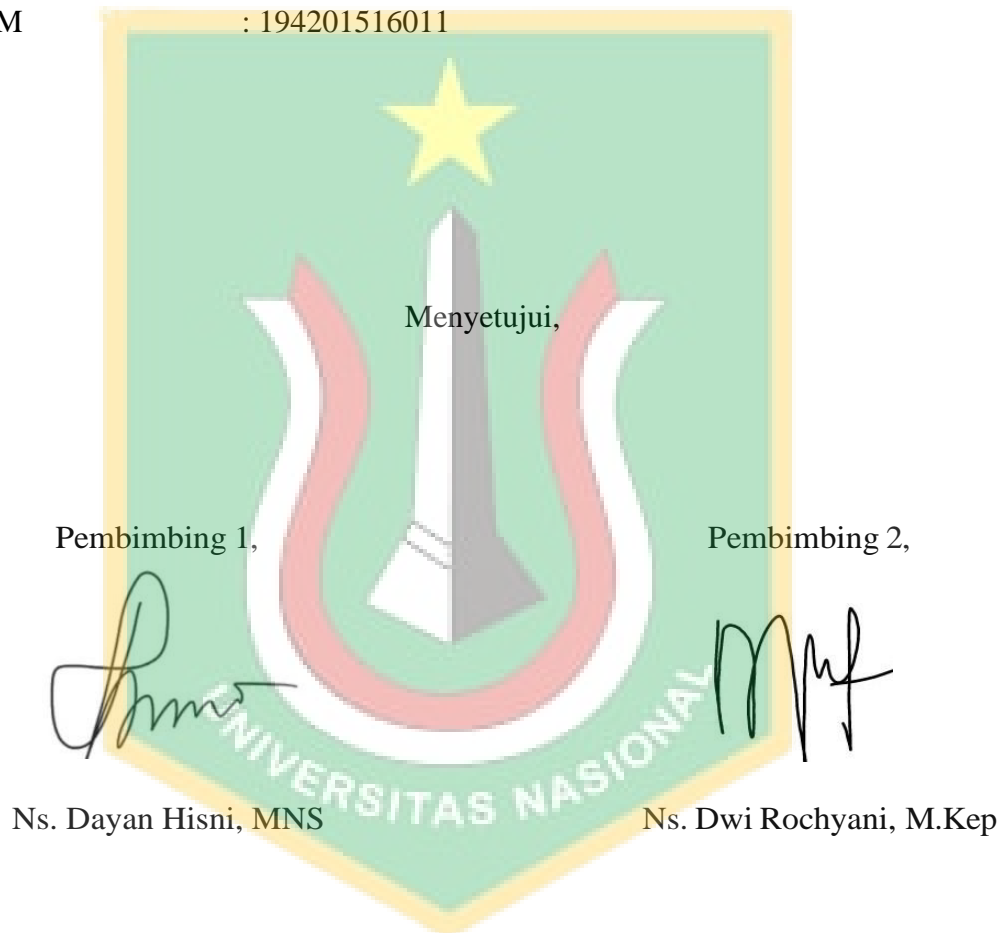
Dr. Retno Widowati, M.Si.

HALAMAN PERSETUJUAN SEBELUM MAJU SIDANG SKRIPSI

Judul Skripsi : Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus
Diabetikum Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah
Sakit Dr. Suyoto PUSREHAB KEMHAN Jakarta

Nama Mahasiswa : Nofiyanti

NPM : 194201516011



HALAMAN PERSETUJUAN SETELAH MAJU SIDANG SKRIPSI

Judul Skripsi : Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Dr. Suyoto PUSREHAB KEMHAN Jakarta

Nama Mahasiswa : Nofiyanti

NPM : 194201516011

Penguji 1 : **Ns. Andi Mayasari Usman, M.Kep.** (.....)

Penguji 2 : **Ns. Dayan Hisni, MNS.** (.....)

Penguji 3 : **Ns. Dwi Rochyani, M.Kep.** (.....)



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Nofiyanti

NPM : 194201516011

Judul Penelitian : Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Dr. Suyoto PUSREHAB KEMHAN Jakarta

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang lain atau di perguruan tinggi lain. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Jakarta, 2 Februari 2023



Nofiyanti

KATA PENGANTAR

Segala puji dan puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan semua umat, Tuhan seluruh alam dan Tuhan dari segala hal yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Dr. Suyoto PUSREHAB KEMHAN Jakarta”.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya *Ridho Illahi*, dukungan, bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak, untuk itu pada kesempatan ini dengan rendah hati dan rasa hormat yang besar saya mengucapkan “*Alhamdulillah*” beserta terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Ibu Dr. Retno Widowati, M.Si.
2. Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Bapak Ns. Dayan Hisni, S.Kep., M.N.S., yang juga selaku pembimbing 1 yang telah memberikan dorongan, saran dan ilmu dalam proses pembuatan skripsi.
3. Ibu Ns. Dwi Rochyati, M.Kep. selaku pembimbing akademik yang juga selaku pembimbing 2 yang telah memberikan dukungan penuh dalam pembuatan skripsi saya serta mendampingi selama belajar di Program Studi Keperawatan FIKES UNAS.

4. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional yang telah mendidik dan memfasilitasi proses pembelajaran di kampus FIKES UNAS.
5. Dokter dan seluruh karyawan rumah sakit Dr. Suyoto PUSREHAB KEMHAN Jakarta yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian, dan selaku pembimbing saya yang telah membantu selama menjalankan penelitian.
6. Orang tua saya (Ibu dan Bapak) serta keluarga yang telah mendoakan dan memberikan motivasi sepenuhnya untuk terselesaikannya skripsi ini.
7. Teman-teman mahasiswa Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional yang berperan penting dalam penyelesaian proposal ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut serta dalam penyelesaian penulisan proposal ini.

Akhirnya saya sebagai makhluk yang tidak sempurna memohon maaf apabila ada kesalahan baik secara teknik, format ataupun isi dalam skripsi saya. Saya berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan pembaca.

Jakarta, 2 Februari 2023



Nofiyanti

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ULKUS DIABETIKUM PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT DR. SUYOTO PUSREHAB KEMHAN JAKARTA

Nofiyanti, Dayan Hisni, Dwi Rochyani

Latar Belakang: Ulkus diabetikum merupakan komplikasi yang paling ditakuti bagi penyandang diabetes melitus tipe 2, komplikasi ekstremitas bawah ini muncul sebagai masalah kesehatan yang signifikan. Berbagai faktor dapat mempengaruhi prevalensi terjadinya ulkus diabetikum diantaranya kadar gula darah, perawatan kaki, dan tingkat stress.

Tujuan: Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit Dr. Suyoto PUSREHAB KEMHAN.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *cross sectional*. Populasinya adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang menderita ulkus diabetikum dan tidak menderita ulkus diabetikum di poli penyakit dalam rumah sakit Dr. Suyoto. Teknik pengambilan sample menggunakan teknik *simple random sampling* dengan hasil sample 80 responden. Instrumen yang digunakan yaitu alat *GCU Test*, kuesioner *NAFF*, dan kuesioner *DDS*. Analisis *Pearson Chi-Square* digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga faktor yaitu kadar gula darah (*p Value* = 0,000), perawatan kaki (*p Value* = 0,008), dan tingkat stress (*p Value* = 0,008) memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ulkus diabetikum.

Simpulan dan Saran: Dalam penelitian ini, keseluruhan faktor memiliki hubungan dengan kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus tipe 2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada responden tentang faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian ulkus diabetikum, sehingga cita-cita dalam melakukan pencegahan dapat tercapai.

Kata kunci : Diabetes melitus tipe 2, faktor risiko, ulkus diabetikum.

Kepustakaan : 40 (2014-2022)

ABSTRACT

FACTORS RELATED TO THE INCIDENCE OF DIABETIC ULCERS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT DR SUYOTO HOSPITAL, MINISTRY OF DEFENCE REHABILITATION CENTRE JAKARTA

Nofiyanti, Dayan Hisni, Dwi Rochyani

Background: Diabetic ulcers are the most dreaded complication for people with type 2 diabetes mellitus, and this lower extremity complication appears to be a significant health issue. Numerous factors can affect the prevalence of diabetes ulcers, including blood sugar levels, foot treatment, and stress levels.

Aim: This study aimed to identify factors related to the incidence of diabetic ulcers in patients with type 2 diabetes mellitus at Dr Suyoto Hospital, Ministry of Defence Rehabilitation Centre.

Methods: This research employed a cross-sectional approach. The study's population consisted of patients with type 2 diabetes mellitus with and without a diabetic ulcer at the Internal Medicine Polyclinic of Dr Suyoto Hospital. The sampling technique utilised a simple random sample of 80 respondents. The instruments used were the GCU Test instrument, the NAFF survey, and the DDS survey. Pearson Chi-Square was used to identify the relationship between variables.

Results: The findings of the research demonstrated that blood sugar levels (p-Value = 0.000), foot care (p-Value = 0.008), and stress levels (p-Value = 0.008) were factors that had a significant relationship with the incidence of diabetic ulcers.

Conclusions: In this study, all factors have a relationship with the incidence of diabetic ulcers in patients with type 2 diabetes mellitus. It is hoped that this research can provide an overview to respondents about what factors are related to the incidence of diabetic ulcers so that prevention goals can be achieved.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, risk factors, diabetic ulcers.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SEBELUM MAJU SIDANG	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SETELAH MAJU SIDANG	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.3.1. Tujuan Umum.....	8
1.3.2. Tujuan Khusus.....	8
1.4. Manfaat penelitian	8
1.4.1 Bagi Pelayanan Kesehatan.....	8
1.4.2. Bagi Peneliti	9

1.4.3. Bagi Pasien9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Diabetes Melitus10

2.1.1. Definisi10

2.1.2. Patogenesis11

2.1.3. Klasifikasi Etiologi.....16

2.1.4. Manifestasi Klinis.....16

2.1.5. Patofisiologi.....18

2.1.6. Diagnosis19

2.1.7. Komplikasi.....22

2.1.8. Faktor Risiko31

2.1.9. Penatalaksanaan.....32

2.1.10. Pencegahan33

2.2. Ulkus Diabetikum.....33

2.2.1. Definisi33

2.2.2. Etiologi33

2.2.3. Klasifikasi.....34

2.2.4. Patofisiologi.....35

2.2.5. Manifestasi Klinis.....39

2.2.6. Diagnosis40

2.2.7. Faktor Risiko42

2.2.8. Penatalaksanaan.....44

2.2.9. Pencegahan48

2.3. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Ulkus Diabetikum.....51

2.3.1. Kadar Gula Darah.....	51
2.3.2. Perawatan Kaki.....	51
2.3.3. Tingkat Stress	52
2.4. Kerangka Teori	53
2.5. Kerangka Konsep.....	53
2.6. Hipotesis Penelitian	54

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian	55
3.2. Populasi dan Sample.....	55
3.2.1. Populasi	55
3.2.2. Sample	56
3.3. Lokasi Penelitian	57
3.4. Waktu Penelitian.....	57
3.5. Variabel Penelitian.....	57
3.5.1. Variabel Independen.....	58
3.5.2. Variabel Dependen	58
3.6. Definisi Operasional	58
3.7. Instrumen Penelitian	60
3.8. Uji Valisitas dan Reliabilitas	62
3.8.1. Uji Validitas.....	62
3.8.2. Uji Reabilitas	63
3.9. Prosedur Pengumpulan Data.....	64
3.10. Analisa Data.....	65
3.10.1. Persiapan.....	65

3.10.2. Tabulasi	66
3.11. Etika Penelitian.....	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian.....	69
4.1.1. Analisa Univariat.....	69
4.1.2. Analisa Bivariat	72
4.2. Pembahasan	75
4.2.1. Pembahasan Uji Univariat.....	75
4.2.2. Pembahasan Uji Bivariat	81
4.3. Keterbatasan Penelitian	87
BABV SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan.....	88
5.2. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	53
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	54



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Etiologi Diabetes Melitus	16
Tabel 2.2. Manifestasi klinis terpilih DM saat diagnosa.....	17
Tabel 2.3. Kadar Tes Laboratorium Darah	21
Tabel 2.4. Klasifikasi Ulkus Diabetikum Dalam Sistem Wagner.....	34
Tabel 2.5. Klasifikasi Taxel Ulkus Diabetikum.....	35
Tabel 3.1. Definisi Operasional	58
Tabel 3.2. Kuesioner Nottingham Assesment of Functional Foodcare	61
Tabel 3.3. Kuesioner Diabetes Distress Scale.....	62
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	69
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	69
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	70
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Ulkus Diabetikum.....	70
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kadar Gula Darah Sewaktu.....	71
Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perawatan Kaki	71
Tabel 4.7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stress	72
Tabel 4.8. Hubungan Kadar Gula Darah dengan Kejadian Ulkus Diabetikum	72
Tabel 4.9. Hubungan Perawatan Kaki dengan Kejadian Ulkus Diabetikum	73
Tabel 4.10. Hubungan Tingkat Stress dengan Kejadian Ulkus Diabetikum.....	74

DAFTAR SINGKATAN

ADA	: American Diabetes Association
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
DM	: Diabetes Mellitus
Kemenkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
IDF	: Internasional Diabetes Federation
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
FFA	: Free Fatty Acid
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
NGSP	: National Glycohaemoglobin Standarization Program
DCCT	: Diabetes Control and Complications Trial
TGT	: Toleransi Glukosa Terganggu
GDPT	: Glukosa Darah Puasa Terganggu
WHO	: World Health Organization
BBR	: Berat Badan Lebih
IMT	: Indeks Massa Tubuh
GCU	: Glucose Cholesterol Uric Acid
NAFF	: Nottingham Assesment of Functional Foodcare
DDS	: Diabetes Distress Scale

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Konsultasi
- Lampiran 2 Surat Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian
- Lampiran 3 Surat Balasan Studi Pendahuluan dan Penelitian dari Rumah Sakit
Dr. Suyoto
- Lampiran 4 Uji Etik
- Lampiran 5 Lembar Informed Consent
- Lampiran 6 Data Demografi Rsponden
- Lampiran 7 Kuesioner perilaku perawatan kaki
- Lampiran 8 kuesioner *Diabetes Distress Scale*
- Lampiran 9 Master Tabel Penelitian
- Lampiran 10 Hasil Output Analisa Data
- Lampiran 11 Bukti Foto Kegiatan Penelitian
- Lampiran 12 Biodata Penulis
- Lampiran 13 Uji Similaritas Manuscrip Jurnal
- Lampiran 14 *Letter of Acceptance* Publikasi Jurnal
- Lampiran 15 Alur Publikasi
- Lampiran 16 Uji Similaritas Skripsi