



**ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO DENGAN TERJADINYA
ULKUS DIABETIKUM PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai persyaratan untuk
Menyelesaikan Pendidikan S1 Keperawatan**

OLEH :

EKO SUSANTO

NIM. 821213007

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
YAYASAN RUMAH SAKIT ISLAM (YARSI) PONTIANAK**

2023

Diterima dan disetujui untuk dipertahankan skripsi dengan judul:

**ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RESIKO DENGAN TERJADINYA
ULKUS DIABETIKUM PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

Pembimbing I



Defa Arisandi, S. Kep., Ns., MSN., Ph.D
NIDN. 1123078701

Pembimbing II



Ns. Dwin Seprian, M.Kep
NIDN. 1105099302

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO DENGAN TERJADINYA
ULKUS DIABETIKUM PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

Disusun oleh:

Eko Susanto

NIM. 821213007

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

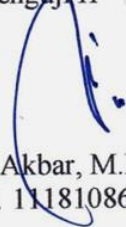
Pada tanggal 9 April 2023

Penguji I



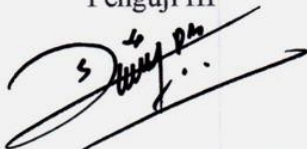
Ns. Uti Rusdian Hidayat, M.Kep
NIDN. 1123058801

Penguji II



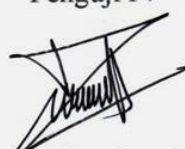
Ns. Ali Akbar, M.Kep
NIDN. 1118108602

Penguji III



Defa Arisandi, S. Kep., Ns., MSN., Ph.D
NIDN. 1123078701

Penguji IV



Ns. Dwin Seprian, M.Kep
NIDN. 1105099302

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar
Sarjana Keperawatan (S. Kep)

Ketua
STIKES YARSI Pontianak



Ns. Uti Rusdian Hidayat, M.Kep
NIK. 3198805201111 1 014

Ketua Program Studi
Pendidikan Profesi Ners



Ns. Nurpratiwi, M. Kep
NIK. 3198711200809 2 011

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eko Susanto

NIM : 821213007

Judul Skripsi : **Analisis Hubungan Faktor-Faktor Risiko Dengan Terjadinya Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Universitas Tanjungpura.**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh berasal dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum/ tidak dipublikasikan dan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pontianak, Januari 2023

Eko Susanto
821213007

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah subhana wata'ala, yang senantiasa memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Hubungan Faktor-Faktor Risiko Dengan Terjadinya Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Universitas Tanjungpura” dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Peneliti menyadari bahwa sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala hormat, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Ns. Uti Rusdian Hidayat, M.Kep, selaku Ketua STIKes YARSI Pontianak.
2. Ibu Ns. Nurpratiwi, M. Kep selaku ketua program studi Ners Keperawatan Stikes Yarsi Pontianak
3. Bapak Defa Arisandi, S. Kep., Ns., MSN., Ph.D selaku pembimbing 1 skripsi penelitian.
4. Bapak Ns. Dwin Seprian, M.Kep selaku dosen pembimbing 2 skripsi penelitian.
5. Seluruh staf dan dosen yang telah banyak membantu kelancaran penyelesaian paper di STIKes Yarsi Pontianak.
6. Orang tua peneliti yang telah membesarkan penuh dengan kasih sayang dan tiada bosan-bosannya memberikan dukungan kepada peneliti dalam menempuh pendidikan.
7. Istri peneliti Nur Anissa yang telah mendukung peneliti untuk menyelesaikan pendidikan dan penelitian.
8. Rekan-rekan yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu dan telah banyak membantu baik secara moril maupun spiritual sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari materi yang disampaikan maupun dari tata cara penelitiannya. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk menyempurnakan skripsi ini.

Peneliti berharap semoga amal baik yang telah diberikan oleh semua pihak akan mendapatkan balasan dari Allah Subhana Wa Ta'ala, dan semoga skripsi ini sangat bermanfaat bagi kita semua. Amin ya Robbal'alamin.

Pontianak, Januari 2023

Peneliti

**ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR RISIKO DENGAN
TERJADINYA ULKUS DIABETIKUM PADA
PENDERITA DIABETES MELLITUS
DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

Eko Susanto¹, Defa Arisandi², Dwin Seprian³

1.2.3. Stikes Yarsi Pontianak

Eko Susanto: Program Studi Pendidikan Ners, STIKes Yarsi Pontianak, Jln
Panglima A'im, No.1 Pontianak Timur, Kota Pontianak, Kalimantan Barat –
78232, E-mail : eko24247@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi yang paling sering dialami penderita diabetes mellitus. Pada umumnya penderita diabetes mellitus datang ke pelayanan kesehatan apabila sudah mengalami komplikasi kaki yang sudah terdapat luka ulkus. Pentingnya mengetahui faktor-faktor risiko terjadinya ulkus diabetikum ini dapat menekan angka kejadian ulkus diabetikum. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui factor-faktor risiko terjadinya ulkus diabetikum

Metode : Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian case control. Teknik pengambilan sampling yaitu dengan teknik total sampling, yang mana didapatkan selama periode penelitian jumlah sampel sebanyak 60 responden yang terdiri dari 30 responden penderita dengan ulkus diabetikum dan 30 responden penderita tanpa ulkus diabetikum. pengumpulan data dengan teknik wawancara dengan kuesioner dan pemeriksaan langsung. Uji statistic menggunakan univariat, bivariat menggunakan uji alternative fisher dan multivariate menggunakan Multiple Logistic Regresion.

Hasil : Hasil analisis multivariate menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara neuropati perifer ($p=0,016$), kontrol glikemik ($p=0,001$), lama menderita ($p=0,025$) dan perawatan kaki ($0,047$) dengan terjadinya ulkus diabetikum.

Kesimpulan : Terdapat 4 faktor risiko yang terbukti secara statistik berhubungan dengan terjadinya ulkus diabetikum yaitu neuropati perifer, kontrol glikemik, lama menderita dan perawatan kaki. Diharapkan penderita senantiasa memeriksakan kesehatan dan rutin mengontrol kadar gula darah serta melakukan perawatan kaki setiap hari sehingga tidak terjadi ulkus diabetikum.

Kata Kunci : Diabetes mellitus, Ulkus Diabetikum, Faktor-faktor Risiko

ANALYSIS OF THE CORRELATION BETWEEN RISK FACTORS AND THE OCCURRENCE OF DIABETIC ULCERS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AT TANJUNGPURA UNIVERSITY HOSPITAL

Eko Susanto¹, Defa Arisandi², Dwin Seprian³

1.2.3. Health Science of Yarsi Pontianak

Eko Susanto: Nurse Education Study Program, Health Science of Yarsi Pontianak; Jln Panglima A'im, No.1 Pontianak Timur, Kota Pontianak, Kalimantan Barat – 78232, e-mail : eko24247@gmail.com

ABSTRACT

Background: Diabetic ulcers are one of the most common complications experienced by patients with diabetes mellitus. In general, patients with diabetes mellitus come to health services when they have experienced leg complications that already have ulcers. The importance of knowing the risk factors for the occurrence of diabetic ulcers can reduce the occurrence of diabetic ulcers. This study aims to find out the risk factors for diabetic ulcers

Methods: Quantitative research with case control research design. The total sampling technique was used during the research period obtained a total sample of 60 respondents consisting of 30 respondents with diabetic ulcers and 30 without diabetic ulcers. The data were collected through interview techniques with questionnaires and direct examination. Statistical tests used univariate, bivariate using Fisher's alternative tests and multivariate using Multiple Logistic Regression.

Results: The results of the multivariate analysis showed that there was a significant correlation between peripheral neuropathy ($p = 0.016$), glycemic control ($p = 0.001$), length of suffering ($p = 0.025$) and foot care (0.047) with the occurrence of diabetic ulcers.

Conclusion : There are 4 risk factors that are statistically proven to be related to the occurrence of diabetic ulcers, namely peripheral neuropathy, glycemic control, length of suffering and foot care. It is expected that patients will always have their health checked and routinely control blood sugar levels and perform foot care every day so that diabetic ulcers do not occur.

Keywords: Diabetes mellitus, Diabetic Ulcers, Risk Factors

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. MASALAH PENELITIAN.....	7
C. TUJUAN PENELITIAN.....	7
D. MANFAAT PENELITIAN.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. DEFINISI ULKUS DIABETIKUM	10
B. ETIOLOGI ULKUS DIABETIKUM	11
C. KLASIFIKASI ULKUS DIABETIKUM	11
D. TANDA DAN GEJALA ULKUS DIABETIKUM.....	13
E. PATOFISIOLOGI ULKUS DIABETIKUM	13
F. FAKTOR TERJADINYA ULKUS DIABETIKUM.....	17
1. Tingkat pendidikan	17
2. Pekerjaan.....	17
3. Pendapatan	18
4. Tempat tinggal.....	18
5. Penggunaan alas kaki.....	19
6. Usia.....	19

7.	Diabetes Melitus Tipe 2	19
8.	Obesitas/ Kelebihan berat badan	20
9.	Neuropati perifer.....	21
10.	Deformitas kaki	21
11.	Kalus	22
12.	Perfusi	23
13.	Kontrol glikemik.....	24
14.	Lama menderita	24
15.	Riwayat ulkus sebelumnya.....	24
16.	Kebiasaan Merokok	25
17.	Perilaku perawatan kaki	25
18.	Kepatuhan minum obat	26
G.	PENATALAKSANAAN ULKUS DIABETIKUM	26
H.	PENCEGAHAN ULKUS DIABETIKUM	28
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL		31
A.	KERANGKA KONSEP	31
B.	HIPOTESIS.....	31
C.	DEFINISI OPERASIONAL	33
BAB IV METODE PENELITIAN		40
A.	JENIS PENELITIAN	40
B.	WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN	41
1.	Waktu Penelitian.....	41
2.	Tempat Penelitian	41
C.	POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN	41
1.	Populasi.....	41
2.	Sampel Penelitian	41
D.	JENIS DATA	42
F.	INSTRUMEN PENELITIAN	44
G.	PENGOLAHAN DATA	46
H.	ANALISIS DATA.....	49
1.	Analisis Univariat.....	49

2. Analisis Bivariat	49
3. Analisis Multivariat	50
I. ETIKA PENELITIAN	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	53
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian	53
B. Hasil Penelitian	54
C. Analisa Data.....	60
1. Analisis Bivariat	60
2. Analisis Multivariat	62
D. Pembahasan.....	64
E. Keterbatasan Penelitian.....	72
F. Implikasi untuk Keperawatan.....	74
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. KESIMPULAN.....	75
B. SARAN.....	76
DAFTAR PUSTAKA	78
Lampiran	88
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	121

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT WHO	20
Tabel 2.2 Klasifikasi IMT Nasional	20
Tabel 3.1 Definisi Operasional	33
Tabel 4.1 Waktu Penelitian	41
Tabel 5.1 Karakteristik Responden	55
Tabel 5.2 Karakteristik Luka	57
Tabel 5.3 Perilaku Perawatan Kaki	58
Tabel 5.4 Analisis Bivariat Hubungan Variabel Bebas dengan Variabel Terikat	60
Tabel 5.5. Variabel kandidat analisis multivariate	62
Tabel 5.6 Hasil model akhir uji <i>Multiple Logistic Regresion</i> terhadap terjadinya ulkus diabetikum	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi Ulkus Diabetikum	11
Gambar 2.2 Patofisiologi Ulkus Diabetikum	16
Gambar 2.3 Macam-macam bentuk deformitas kaki	22
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	31
Gambar 4.1 Desain Penelitian Case Kontrol	40

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat permohonan izin pengambilan data
- Lampiran 2 Surat pemberitahuan izin pengambilan data
- Lampiran 3 Surat permohonan izin penelitian dari kampus
- Lampiran 4 Surat lolos uji etik
- Lampiran 5 Surat izin penelitian dari tempat penelitian
- Lampiran 6 Lembar Penjelasan
- Lampiran 7 Inform Consent / Surat Persetujuan menjadi responden
- Lampiran 8 Kuesioner
- Lampiran 9 Lembar Konsultasi Proposal Penelitian
- Lampiran 10 Lembar Konsultasi Skripsi
- Lampiran 11 Uji Multivariat (Multiple Logistic Regresion)
- Lampiran 12 Dokumentasi penelitian