

HUBUNGAN PERAWATAN KAKI DENGAN RESIKO *DIABETIC FOOT ULCER* PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kecamatan Arosbaya)

NASKAH PUBLIKASI



Oleh:

LUKLUIL MAQNUN
NIM. 18142010109

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN PERAWATAN KAKI DENGAN RESIKO *DIABETIC FOOT ULCER* PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kecamatan Arosbaya)

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :

LUKLUIL MAONUN
NIM : 18142010109

Telah disetujui pada tanggal :

6 September 2022

NHM
Pembimbing

Rahmad Wahyudi, S. Kep., Ns., M. AP., M. Kep
NIDN. 0705079003

HUBUNGAN PERAWATAN KAKI DENGAN RESIKO *DIABETIC FOOT ULCER* PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kecamatan Arosbaya)

Lukluil Maqnun¹, Rahmad Wahyudi²

*email : rahmadwahyudinhm@gmail.com,
lukluil.maqnun12@gmail.com

ABSTRAK

Perawatan kaki merupakan bagian praktik dalam perawatan diri diabetes untuk mencegah dan menunda potensi komplikasi luka ulkus karena tingginya resiko *diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes melitus. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis hubungan perawatan kaki dengan resiko *diabetic foot ulcer* di wilayah kerja puskesmas Arosbaya kecamatan Arosbaya.

Penelitian menggunakan desain korelasi dengan pendekatan *Cross Sectinal*. Variabel independen perawatan kaki dan variabel dependen resiko *diabetic foot ulcer*. populasi pasien diabetes melitus yang beresiko luka, responden sebanyak 37 pasien menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan kuesioner *Nottingham Assesment Of Fungtional Foot Care* (NAFF) dan *Inlow's 60-Second Diabetic Foot Screen Screening Tool* (DFST) dan uji statistik menggunakan *Spearman Rank*.

Hasil analisis menunjukkan hasil *p Value* = 0.001 berarti nilai *p Value* < α (0.05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan perawatan kaki dengan resiko *diabetic foot ulcer* dengan nilai korelasi sebesar 0.535 dengan kekuatan sedang, di wilayah kerja puskesmas Arosbaya kecamatan Arosbaya. Perilaku kepatuhan pasien dalam merawat kaki berpengaruh terhadap kejadian ulkus kaki diabetes dan apabila aktivitas perawatan kaki yang dilakukan masih belum maksimal dapat menimbulkan faktor resiko terjadinya ulkus kaki diabetik.

Berdasarkan hasil diatas disarankan pasien diabetes melitus melakukan tindakan perawatan kaki dengan baik, khususnya penggunaan alasa kaki dan menggunakan pelembab pada kaki dan sela-sela jari kaki.

Kata Kunci: Perawatan Kaki, *Diabetic Foot Ulcer*, Diabetes Melitus

1. Mahasiswa Sarjana Keperawatan STIKES Ngudia Husada Madura
2. Dosen STIKES Ngudia Husada Madura

THE RELATIONSHIP OF FOOT CARE WITH DIABETIC FOOT ULCER RISK IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS

(In Working Area Of Health Center Arosbaya)

Lukluil Maqnun, Rahmad Wahyudi, S. Kep., Ns., M. AP., M. Kep

*Email : lukluil.maqnun12@gmail.com
_rahmadwahyudinhm@gmail.com*

ABSTRACT

Foot care is one part of the practice in diabetes self-care. Foot care behavior needs to be done regularly to prevent and delay potential wound complications due to the risk of diabetic foot ulcers in patients with diabetes mellitus. The purpose of this study is to analyze the relationship between foot care and the risk of diabetic foot ulcers in the working area of Arosbaya Health Center, Kecamatan Arosbaya.

This study used a correlation analytic design with a Cross Sectinal approach. The independent variable was foot care and the dependent variable was the risk of diabetic foot ulcers. The research was conducted in the working area of Arosbaya Health Center, Kecamatan Arosbaya, the research population was diabetes mellitus patients who were at risk of injury, with 37 patients as respondents using purposive sampling. This study used the Nottingham Assessment Of Functional Foot Care (NAFF) questionnaire and the Inlow's 60-Second Diabetic Foot Screen Screening Tool (DFST) questionnaire.

The results of the analysis showed that the p Value = 0.001 means the p Value $\alpha < (0.05)$. So it can be concluded that there was a relationship between foot care and the risk of diabetic foot ulcers with a correlation value of 0.535 with moderate strength. In the working area of Arosbaya Health Center, Kec. Arosbaya. Patient obedience behavior in caring for the feet had an effect on the incidence of diabetic foot ulcers and if the foot care activities carried out were still not optimal, it can cause risk factors for diabetic foot ulcers.

Based on the results above, it is recommended to perform excellent foot care measures in patients with diabetes mellitus. Foot care is an activity carried out by people with diabetes mellitus which consists of checking the condition of the feet every day, trimming the nails properly, keeping the feet clean, choosing the right footwear, preventing trauma to the feet, and early treatment of trauma to the feet.

Keywords: Foot Care, Risk Of Diabetic Foot Ulcer, Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit metabolik dengan ciri-ciri hiperglikemi yang terjadi sebab 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, serta pembuluh darah (Pauzan et al., 2020). Komplikasi ini dapat menyebabkan infeksi dan cedera kaki diabetik, penyakit kaki diabetik, dan amputasi besar. Ulkus kaki diabetik merupakan komplikasi kronis diabetes yang muncul sebagai luka terbuka pada permukaan kulit dan dapat disertai dengan kematian jaringan lokal (Amelia, 2018).

Data WHO tahun (2021) 537 juta hidup dengan diabetes. Dan diprediksi akan terus meningkat di tahun 2030 sebanyak 643 juta dan di tahun 2045 sebanyak 783 juta. Angka itu meningkat 81,8% dibandingkan 2019. Angka terbaru dari *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan 19,46 juta orang di Indonesia akan menderita diabetes pada tahun 2021. Kajian Kesehatan Dasar (Riskesmas) menunjukkan peningkatan kejadian diabetes yang signifikan, dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Riskesmas Jatim, 2018).

Prevalensi ulkus diabetik di Indonesia mencapai 32,5%. Jika langkah yang tepat tidak diambil, ulkus diabetik dapat menjadi lebih kronis dan menyebabkan infeksi (Nisak, 2021). Berdasarkan hasil studi pendahuluan penderita diabetes melitus pada bulan November hingga bulan Desember 2021, jumlah pasien diabetes melitus di

Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kecamatan Arosbaya sebanyak 54 pasien didapatkan 1 dari 10 pasien mengalami resiko kaki diabetik sangat rendah, 3 pasien rendah, 1 pasien sedang, 1 pasien tinggi, dan 4 pasien sangat tinggi, dan ditemukan 4 dari 10 pasien perawatan kaki baik, 3 pasien perawatan kaki cukup dan 3 pasien perawatan kaki rendah.

Seorang penderita diabetes melitus yang sekali terkena ulkus diabetikum, mereka akan semakin beresiko mengalami komplikasi lanjutan, seperti infeksi dan amputasi, hingga harus dilakukan rawat inap (Tjomiadi, 2020). Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya resiko *diabetic foot ulcer* pada pasien diabetes melitus, diantaranya umur, jenis kelamin, lama menderita diabetes melitus, obesitas, perawatan kaki, dan riwayat ulkus sebelumnya (Hardiaanti et al., 2018).

Salah satu kemungkinan komplikasi kronis diabetes tipe 2 adalah neuropati (Oktavianti, Dewi siti, 2021). Ulkus kaki diabetik dimulai dengan kerusakan jaringan lunak kaki. Retak di antara kulit kering atau jari kaki kapalan atau bercak (Ose et al., 2018). Tingginya kadar gula darah dan pada pasien diabetes melitus, menyebabkan luka berkembang menjadi ulkus dan apabila terkontaminasi oleh kuman bakteri (Nisak, 2021). Kondisi ulkus diabetikum akan memperburuk keadaan pasien diabetes melitus dari berbagai aspek yaitu fisik, emosional, sosial ekonomi, dan spiritual (Tjomiadi, 2020). Posisi luka ulkus yang berada di daerah bawah pergelangan kaki dapat mengakibatkan peningkatan mortalitas, morbiditas, dan

mengurangi kualitas hidup (Chrisanto & Agustama, 2020).

Salah satu tindakan pencegahan terjadinya ulkus diabetikum diperlukan tindakan perawatan kaki yang sangat baik pada pasien diabetes melitus (Anggeria & Siregar, 2019). Perawatan kaki merupakan kegiatan bagi penderita diabetes, antara lain memeriksa kondisi kaki setiap hari, memotong kuku dengan benar, menjaga kebersihan kaki, memilih sepatu yang tepat, mencegah cedera kaki, dan mencegah cedera kaki sejak dini. komplikasi kaki diabetes hingga 50% (Susanti et al., 2020).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*.

HASIL PENELITIAN

a. Data Umum

1. Karakteristik Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
17-25 (remaja awal)	1	2,7
26-35 (dewasa awal)	1	2,7
36-45 (dewasa akhir)	5	13,5
46-55 (lansia awal)	11	29,7
56-65 (lansia akhir)	13	35,1
>65 (manula)	6	16,2
Total	37	100

Sumber: Data Primer, Juni 2022

Berdasarkan tabel diatas didapatkan data berdasarkan usia pada pasien resiko kaki diabetik hampir dari setengahnya di usia 56-65 (lansia awal) sejumlah 13 pasien (35,1%).

2. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	33	89,2
Laki-laki	4	10,8
Total	37	100

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	33	89,2
Laki-laki	4	10,8
Total	37	100

Sumber: Data Primer, Juni 2022

Berdasarkan tabel diatas didapatkan data berdasarkan jenis kelamin pasien resiko kaki diabetik hampir seluruh perempuan sejumlah 33 pasien (89,2%).

3. Karakteristik Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
TS	6	16,2
Pendidikan Dasar (SD-SMP)	24	64,9
Pendidikan Menengah (SMA)	4	10,8
Pendidikan Tinggi (S1/Diploma)	3	8,1
Total	37	100

Sumber: Data Primer, Juni 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan jenis pendidikan terakhir pasien resiko kaki diabetik sebagian besar pendidikan dasar (SD-SMP) sejumlah 24 pasien (64,9%).

b. Data Khusus

1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perawatan Kaki

Perawatan Kaki	Frekuensi	Persentase (%)
Buruk	32	86,5
Baik	5	13,5
Total	37	100

Sumber: Data Primer, Juni 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan perawatan kaki pasien resiko kaki diabetik hampir seluruh dengan dengan perawatan kaki buruk 32 pasien (86,5%).

2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Diabetic Foot Ulcer

Diabetic Foot Ulcer	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tinggi	8	21,6
Tinggi	17	45,9
Sedang	7	18,9

Rendah	5	13,5
Total	37	100

Sumber: Data Primer, Juni 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan *diabetic foot ulcer* pasien resiko kaki diabetik hampir dari setengah responden tinggi 17 pasien (45,5%).

3. Tabulasi Silang Hubungan Perawatan Kaki Dengan *Diabetic Foot Ulcer*

		Pencegahan Ulkus				Total	
		San	gat	Tin	Seda		
Perawatan Kaki	Buruk	count	8	17	5	2	32
		% of Total	21,6	45,9	13,5	5,4	86,5
Cukup	count	0	0	2	3	5	
	% of Total	0,0	0,0	5,4	8,1	13,5	
Total	count	8	17	7	5	37	
	% of Total	21,6	45,9	18,9	13,5	100,0	

Uji Statistik *Spearman Rank*

$\alpha = 0,05$

$P = 0,001$

$r = 0,535$

Sumber: Data Primer, Juni 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kecamatan Arosbaya yang perawatan kaki buruk dengan resiko *diabetic foot ulcer* sangat tinggi sejumlah 8 (21,6%), pasien yang perawatan kaki buruk dengan resiko *diabetic foot ulcer* tinggi sejumlah 17 (45,9%), pasien perawatan kaki buruk dengan resiko *diabetic foot ulcer* sedang sejumlah 5 (13,5%), pasien perawatan kaki buruk dengan resiko *diabetic foot ulcer* rendah sejumlah 2 (5,4%), pasien perawatan kaki baik

dengan resiko *diabetic foot ulcer* sangat tinggi sejumlah 0 (0,0%), pasien perawatan kaki baik dengan resiko *diabetic foot ulcer* tinggi sejumlah 0 (0,0%), pasien perawatan kaki baik dengan resiko *diabetic foot ulcer* sedang sejumlah 2 (5,4%), pasien perawatan kaki baik dengan resiko *diabetic foot ulcer* rendah sejumlah 3 (8,1%).

Dari hasil uji statistik *Spearman Rank* diperoleh nilai $p \text{ Value} = 0.001 < \alpha (0,05)$ dengan nilai korelasi sebesar 0,535 sehingga H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan perawatan kaki dengan resiko *diabetic foot ulcer* di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kecamatan Arosbaya dengan interpretasi sedang.

PEMBAHASAN

Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kecamatan Arosbaya

Penelitian menunjukkan hampir seluruhnya pasien diabetes melitus pada resiko kaki diabetik buruk dengan pencegahan perawatan kaki. Dapat dijelaskan hasil analisis kuesioner didapatkan hasil terendah yaitu menjaga kebersihan kaki, menggunakan pelembab pada kaki dan menggunakan pelembab disela-sela jari.

Menurut peneliti kategori tinggi dikarenakan dari hasil kuisisioner didapatkan hasil terendah dengan perawatan kaki pasien dalam kategori buruk dikarenakan hampir seluruh pasien mengabaikan penggunaan pelembab pada kaki dan penggunaan pelembab di sela-sela jari. Hal ini diketahui dari hasil kuesioner

perawatan kaki yang paling rendah, mereka belum mendapatkan edukasi tentang perawatan kaki.

Sesuai dengan penelitian dengan penelitian (Wulandari Arifin, 2021) Perawatan kaki, yaitu memeriksa kaki setiap hari untuk perubahan warna, bengkak, nyeri atau mati rasa, dan memeriksa alas kaki yang digunakan, seperti sepatu dan kaus kaki, untuk memastikan alas kaki sesuai dan kaki bebas dari lecet dan cuci serta hangatkan kaki sehari-hari dengan sabun. Pengeringan kaki dengan hati-hati, terutama di antara jari-jari kaki, dan guntingan kuku yang diperlukan untuk perawatan kaki untuk menjaga kebersihan kaki.

Berdasarkan karakteristik pasien didapatkan lebih banyak hampir setengahnya berpendidikan dasar. Menurut peneliti, bahwa pada rendahnya pencapaian pendidikan mempengaruhi proses pendidikan informasi dan pendidikan kesehatan. Kurangnya Pendidikan Berarti Kurangnya Pengetahuan dan Kesadaran Perawatan Kaki yang Tepat (Oktavianti, Dewi siti, 2021).

Resiko *Diabetic Foot Ulcer* Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kecamatan Arosbaya

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hampir dari setengah pasien pada resiko kaki diabetic dengan resiko *diabetic foot ulcer* dalam kategori tinggi. Hal ini dapat dijelaskan melalui hasil analisis kuesioner dengan nilai terendah yaitu pada pertanyaan

nomer 4 tentang kelayakan alas kaki pada responden.

Berdasarkan hasil analisis peneliti dengan kategori tinggi dikarenakan dari hasil kuisisioner didapatkan hasil terendah yaitu kelayakan alas kaki responden. Karena masalah kaki diabetik memerlukan perawatan, perawatan yang lama, kami memperhitungkan kebutuhan untuk mencegah terjadinya kaki diabetik, yang sering memanifestasikan dirinya dalam bentuk borok kaki.

Sesuai dengan penelitian penelitian (Oktavianti, Dewi siti, 2021) tidak sesuai dalam hal pencegahan luka, pemeriksaan kaki, pemeliharaan kebersihan, non-perawatan, aktivitas yang tidak sesuai, dan kelebihan beban pada kaki. Perawatan kaki untuk penderita diabetes tipe 2 meliputi pemeriksaan kaki setiap hari, mencuci kaki setiap hari dan mengeringkan secara menyeluruh, tidak berjalan tanpa alas kaki, dan tidak memencet luka.

Berdasarkan karakteristik pasien sebelumnya didapatkan data berdasarkan usia hampir setengahnya hampir di usia 56-65 (lansia akhir). Menurut peneliti, penuaan menyebabkan penurunan fungsi tubuh, seperti penurunan fungsi pankreas dan penurunan sekresi insulin. Gangguan toleransi glukosa pada orang tua dikaitkan dengan penurunan sensitivitas sel perifer terhadap insulin, yang menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah pada orang tua (Ayu et al., 2022)

Berdasarkan karakteristik pasien sebelumnya didapatkan lebih banyak hampir setengahnya berpendidikan SD. Menurut peneliti menemukan bahwa orang yang lebih

berpendidikan memiliki risiko lebih rendah terkena ulkus kaki diabetik, dan sebaliknya, orang yang lebih berpendidikan tahu lebih banyak tentang kesehatan, sementara orang yang kurang berpendidikan tahu lebih sedikit. Pengetahuan yang dimiliki memengaruhi kesadaran tentang bagaimana tetap sehat. Orang yang berpendidikan tinggi umumnya memiliki basis pengetahuan yang lebih luas daripada orang yang berpendidikan rendah Karolina et al., (2017) dalam (Fitriani & Suprayitno, 2021).

Hubungan Perawatan Kaki Dengan Resiko *Diabetic Foot Ulcer* Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Dari hasil uji statistik Spearman Rank diperoleh nilai p Value = 0.001 berarti nilai p Value < α (0.05), sehingga H_1 diterima. Dengan nilai korelasi sebesar 0.535 dengan kekuatan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan perawatan kaki dengan risiko *diabetic foot ulcer* di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kec. Arosbaya dengan interpretasi sedang.

Menurut peneliti Semakin baik perawatan kaki penderita diabetes, semakin rendah risiko ulkus kaki diabetik. Perawatan kaki secara teratur itu mudah dan pasien bisa melakukannya sendiri. Namun, masih banyak pasien diabetes yang tidak melakukan perawatan kaki yang diharapkan. Pasien harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam perawatan kaki untuk mengurangi risiko komplikasi kaki.

Hal ini juga didukung oleh penelitian (Tini et al., 2019) menemukan

hubungan antara perawatan kaki dengan risiko kaki diabetik pada pasien diabetes tipe 2, bahwa perilaku kepatuhan pasien dalam perawatan kaki mempengaruhi kejadian ulkus kaki diabetik, dan aktivitas perawatan kaki yang kurang optimal Hal ini menunjukkan bahwa hal tersebut dapat menyebabkan faktor risiko kaki diabetik. borok.

Sesuai dengan penelitian (Amelia, 2018) menemukan hubungan antara perawatan kaki dengan risiko kaki diabetik pada pasien diabetes tipe 2, bahwa perilaku kepatuhan pasien dalam perawatan kaki mempengaruhi kejadian ulkus kaki diabetik, dan aktivitas perawatan kaki yang kurang optimal Hal ini menunjukkan bahwa hal tersebut dapat menyebabkan faktor risiko kaki diabetik. borok.

Sesuai dengan penelitian (Muslik et al., 2022). ada hubungan yang signifikan antara perawatan kaki dan perkembangan ulkus kaki pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 tipe 2. Mengingat tingginya prevalensi UKD pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2, perawatan kaki secara teratur dianjurkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

1. Sebagian besar pasien diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kecamatan Arosbaya memiliki perawatan kaki yang buruk.
2. Hampir seluruh pasien diabetes melitus memiliki Resiko *diabetic foot ulcer* tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas

Arosbaya Kecamatan
Arosbaya.

3. Ada hubungan perawatan kaki dengan resiko *diabetic foot ulcer* pada pasien resiko kaki diabetik di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Kecamatan Arosbaya.

b. Saran

Bagi penderita diharapkan dapat memberikan informasi tentang seberapa pentingnya perawatan kaki khususnya yang menderita diabetes melitus dengan resiko kaki diabetik sehingga mampu meningkatkan pengelolaan diri dengan lebih baik dan dapat menekan terjadinya komplikasi ulkus diabetikum, serta bagi pelayanan kesehatan dan perawat dapat memberikan edukasi atau konsultasi untuk memantau pengelolaan pasien diabetes melitus dengan resiko kaki diabetik serta pencegahan ulkus.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, R. (2018). Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Terjadinya Komplikasi Luka Kaki Diabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Tuntungan Kota Medan. *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(1), 124–131. <https://doi.org/10.32734/Tm.V1i1.56>

Anggeria, E., & Siregar, P. S. (2019). Efektivitas Perawatan Ulkus Diabetikum Terhadap Penerimaan Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Jumantik*, 4(2), 178–187.

<https://doi.org/10.30829/Jumantik.V4i2.5590>

Ayu, N. M. D., Supono, & Rahmawati, I. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Ni. *Jurnal Stikes Cendekia Utama*, 11, 117–125.

<https://doi.org/10.31596/Jcu.V11i2.829>

Chrisanto, E. Y., & Agustama, A. (2020). Perilaku Self-Management Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(3), 391–400.

<https://doi.org/10.33024/Hjk.V14i3.1888>

Fitriani, & Suprayitno, E. (2021). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadianulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus*. 9–25.

Hardiaanti, D., Adi, S., & Saraswati, L. D. (2018). Description Of Factors Related To Severity Of Diabetic Mellitus Patient Type 2 (Study In Rsud Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 6(4), 132–140.

Muslik, A., Agustina, W., & Lumadi, S. A. (2022). Kajian Pustaka Tentang Hubungan Perawatan Kaki Dengan Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Type 2. *Malahayati Nursing Journal*, 4(7), 1850–1863.

<https://doi.org/10.33024/Mnj.V>

- Nisak, R. (2021). Evaluasi Kejadian Dan Klasifikasi Ulkus Diabetikum Menurut Wagner Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal Of Nursing)*, 7(2).
<https://doi.org/10.33023/Jikep.V7i2.729>
- Oktavianti, Dewi Siti, S. N. P. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Merawat Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. 7(3), 21–31.
- Ose, M. I., Utami, P. A., & Damayanti, A. (2018). Efektivitas Perawatan Luka Teknik Balutan Wet-Dry Dan Moist Wound Healing Pada Penyembuhan Ulkus Diabetik. *Journal Of Borneo Holistic Health*, 1(1), 101–112.
<https://doi.org/10.35334/Bortica1th.V1i1.401>
- Pauzan, Efendi, Buston, K., & Erni, H. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Lama Penyembuhan Ganggren Pasien Diabetes Mellitus Di Klinik Alfacare. *MNJ (Mahakam Nursing Journal)*, 2(7), 286.
<https://doi.org/10.35963/Mnj.V2i7.165>
- Riskesdas Jatim. (2018). Laporan Provinsi Jawa Timur RISKESDAS 2018. In *Kementerian Kesehatan RI*.
<https://drive.google.com/drive/folders/1xyhfqkucziumcadx5ff>
- Susanti, D., Sukarni, & Pramana Yoga. (2020). Hubungan Antara Efikasi Diri Dengan Perawatan Mandiri Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Poli Penyakit Dalam Rsud Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak. 000.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/tjnpe.v2i1.41827>
- Tini, Setiadi, R., & Noorma, N. (2019). Mengurangi resiko kaki diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Citra Keperawatan*, 7(1), 10–15.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31964/jck.v7i1.89>
- Tjomiadi, C. E. F. (2020). Persepsi Penyakit Pasien Dengan Ulkus Kaki Diabetik Di Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(1), 91–101.
<https://doi.org/10.33859/dksm.v10i1.433>
- Wulandari Arifin, N. A. (2021). Hubungan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Dengan Praktik Perawatan Kaki Dalam Mencegah Luka Di Wilayah Kelurahan Cengkareng. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(1), 1–10.
<https://doi.org/10.36085/jkmb.v9i1.1483>