

Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang Memiliki Ulkus Diabetikum di Rumah Sakit

Asep Toha Mustopa Ahmad¹, Yudo Triono², Riska Subhianti Putri³,
Cecilia Nony Ayuningsih Bratajaya⁴

Universitas Medika Suherman

Email Penulis Korespondensi: aseptoha444@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Diabetes Melitus tipe II merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah ulkus diabetikum. Perawatan kaki yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko ulkus diabetikum, yang berpotensi menyebabkan amputasi dan penurunan kualitas hidup pasien. **Tujuan Penelitian:** Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe II dengan ulkus diabetikum di Rumah Sakit Sentra Medika Cikarang. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Sampel terdiri dari 60 pasien Diabetes Melitus tipe II yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner *Nottingham Assessment of Functional Footcare* (NAFF), kuesioner *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS), dan kuesioner *Diabetic Foot Care Knowledge Scale* (DFKS). Analisis data dilakukan dengan uji Chi-Square. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penghasilan, dukungan keluarga, edukasi, dan perilaku perawatan kaki pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan ulkus diabetikum (p -value <0.05). Pasien dengan tingkat penghasilan tinggi, dukungan keluarga yang baik, dan edukasi yang memadai cenderung memiliki perilaku perawatan kaki yang lebih baik. **Simpulan:** Perilaku perawatan kaki yang baik memiliki peran penting dalam mencegah ulkus diabetikum pada pasien Diabetes Melitus Tipe II. Edukasi dan intervensi mengenai perawatan kaki perlu ditingkatkan untuk mengurangi risiko komplikasi ulkus diabetikum dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe II, Perilaku Perawatan Kaki, Ulkus Diabetikum

Abstract

Background: Type II Diabetes Mellitus is a metabolic disease characterized by hyperglycemia and can lead to various complications, one of which is diabetic ulcers. Improper foot care increases the risk of diabetic ulcers, potentially leading to amputation and a decreased quality of life. **Research purposes:** To analyze the factors associated with foot care behavior in Type II Diabetes Mellitus patients with diabetic ulcers at Sentra Medika Cikarang Hospital. **Research Methods:** This study used a quantitative method with a cross-sectional approach. The sample consisted of 60 Type II Diabetes Mellitus patients selected using a purposive sampling technique. Data were collected through the Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF) questionnaire, the Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS), and the Diabetic Foot Care Knowledge Scale (DFKS). Data analysis was conducted using the Chi-Square test. **Results:** The study identified significant relationships between income, family support, education, and foot care behavior in Type II Diabetes Mellitus patients with diabetic ulcers (p -value <0.05). Patients with higher income levels, strong family support, and sufficient education exhibited better foot care behaviors. **Conclusion:** Good foot care behavior plays a pivotal role in preventing diabetic ulcers in Type II Diabetes Mellitus patients. Therefore, educational initiatives and interventions on foot care practices should be enhanced to reduce complications from diabetic ulcers and improve patient outcomes.

Keywords: *Type II Diabetes Mellitus, Foot Care Behavior, Diabetic Ulcers.*

1. PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah atau hiperglikemia, yang terjadi akibat gangguan dalam sekresi insulin. Prevalensi DM secara global yang setiap tahunnya mengalami peningkatan. Menurut data IDF tahun 2017 tercatat kasus sebanyak 425 juta, pada tahun 2019 sebanyak 463 juta, pada tahun 2021 sebanyak 537 juta orang dewasa dengan umur 20-79 hidup penderita DM. IDF memperkirakan akan terus terjadi peningkatan jumlah kasus hingga mencapai 643 juta ditahun 2030 dan sekitar 783 juta ditahun 2045 akan mendatang (Mutiara Mutiara et al., 2024).

Salah satu komplikasi yang sering terjadi pada pasien diabetes adalah luka kaki, yang dapat menyebabkan penurunan kemampuan tubuh untuk memetabolisme glukosa, sehingga memperburuk kondisi hiperglikemia dan menyulitkan proses penyembuhan luka. Luka kaki diabetes atau Diabetic Foot Ulcer (DFU) merupakan masalah yang sangat ditakuti di negara-negara berkembang, karena dapat menyebabkan kecacatan, morbiditas, dan mortalitas pada penderita diabetes melitus (DM). Sekitar 50%-70% dari seluruh amputasi ekstremitas disebabkan oleh luka diabetik, dan dilaporkan bahwa setiap 30 detik, satu kaki diamputasi akibat luka diabetik di seluruh dunia. Di Indonesia, prevalensi LKD (Lembaga Kemasyarakatan Desa) menunjukkan bahwa 85,7% penderita diabetes dengan neuropati memiliki risiko tinggi untuk mengalami DFU (Rammang & Siauta, 2024).

Pada tahun 2020, terjadi peningkatan jumlah kasus diabetes di Indonesia, mencapai 18 juta penduduk. Ini menyebabkan prevalensi kasus diabetes meningkat menjadi 6,2% dibandingkan dengan tahun 2019 yakni 11 juta. Menurut data Riskesdas 2018, prevalensi diabetes mellitus di Indonesia sebesar 1,5%. Prevalensi diabetes mellitus di Indonesia pada usia 15 tahun ke atas, berdasarkan diagnosis dokter, mencapai 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan jika dibandingkan dengan hasil prevalensi diabetes mellitus pada populasi usia 15 tahun ke atas dalam survei Riskesdas 2018 (Setiawaty et al., 2022)

Prevalensi penyakit diabetes melitus di Provinsi Jawa Barat menempati urutan terbesar kedua setelah hipertensi yaitu sebesar 16,53% (Yulianingsih et al., 2022). Pada tahun 2020, prevalensi penderita diabetes mellitus di Kabupaten Bekasi sebanyak 242.169 orang (Dinas Kesehatan Kab. Bekasi, 2021).

Rumah Sakit Sentra Medika Cikarang, yang berlokasi di kawasan industri Cikarang, mengalami lonjakan jumlah pasien dengan diabetes. Berdasarkan data rumah sakit tersebut, sekitar 12-15% dari total kunjungan pasien rawat jalan memiliki diagnosis diabetes, dan sebagian besar adalah DM Tipe II. Rumah Sakit Sentra Medika Cikarang adalah salah satu rumah sakit besar di wilayah Bekasi yang sering menangani pasien dengan diabetes. Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medis pasien, sekitar 5% hingga 6% pasien diabetes yang dirawat di rumah sakit ini mengalami ulkus diabetikum. Sebagian besar kasus ulkus kaki terjadi pada pasien dengan kontrol gula darah yang buruk, neuropati diabetik, serta infeksi pada luka kaki. (Data Rekam Medis Rumah Sakit Sentra Medika Cikarang, 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rammang dan Siauta pada tahun 2024 tentang Hubungan Perilaku Perawatan Kaki terhadap Kejadian Ulkus Kaki Diabetik pada Penderita DM Tipe II di RS Anutapura yang dilakukan oleh 43 responden, didapatkan hasil mayoritas melakukan perawatan kaki yang kurang baik sebanyak 23 responden (53.5%), sedangkan yang melakukan perawatan kaki dengan baik sebanyak 20 responden (46.5%). Dari hasil analisis tersebut diketahui bahwa nilai perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik memiliki nilai 0.009 yang memiliki arti bahwa ada hubungan perilaku perawatan kaki dengan kejadian ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes mellitus tipe II (Rammang & Siauta, 2024).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fetia (2020) tentang Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Perawatan Kaki pada Pasien DM tipe 2 di RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara, didapatkan hasil bahwa mayoritas responden memiliki perilaku perawatan kaki yang kurang baik yaitu sebanyak 69 orang (75,95%) sedangkan yang memiliki perilaku perawatan kaki yang baik sebanyak 22 orang (24,2%) (Fetia M, 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, di bulan Desember 2024 dengan hasil wawancara dari jumlah pasien ulkus diabetikum dengan diabetes melitus tipe II yang berkunjung ke Rumah Sakit Sentra Medika Cikarang sebanyak 30 orang dan peneliti mengambil sampel sebanyak 10 (sepuluh) kasus pasien yang menderita DM tipe II dengan ulkus diabetikum, 6 (enam) diantaranya mengalami ulkus pada kaki. Lama menderita ulkus pada pasien diabetes melitus rata-rata dari 10 pasien tersebut mengalami ulkus diabetikum selama 3 (tiga) tahun dengan luas ulkus pada grade derajat 5 (tukak dengan gangrene luas seluruh kaki).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Desain penelitian *cross-sectional* dilakukan dengan cara mengumpulkan data variable independen dan dependen pada objek penelitian secara bersamaan, sesuai dengan penjelasan (Notoadmojo, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya hubungan antara perilaku perawatan kaki pada penderita Diabetes Melitus Tipe II dengan kejadian Ulkus Diabetikum.

Penelitian ini dilakukan di IGD dan Poli Rumah Sakit Sentra Medika Cikarang. Sampel adalah sebagian atau keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel pada penelitian ini adalah Pasien diabetes melitus type II di RS Sentra Medika yang memenuhi kriteria Inklusi dan Eksklusi sejumlah 60 orang. Menurut (Arifin, 2019) instrument adalah suatu perangkat yang memenuhi standar akademis sehingga dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur atau mengumpulkan data tentang suatu variable atau objek pengukuran. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, yang mencakup: *Nottingham Assessment of Functional Footcare* (NAFF) untuk mengukur perilaku perawatan kaki; *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) untuk mengukur dukungan keluarga; *Diabetic Foot Care Knowledge Scale* (DFKS) untuk mengukur tingkat edukasi pasien. Berdasarkan hasil uji validitas ($r > r\text{-tabel} = 0,532$) dapat disimpulkan bahwa kuisisioner valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Dari hasil uji reliabilitas didapatkan nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,963 ($>0,6$) sehingga dianggap valid juga dinyatakan reliabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Hasil Analisis Univariat

Tabel 1. Data Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia	19-59 tahun	18	30.0%
	≥ 60 tahun	42	70.0%
Jenis Kelamin	Laki-laki	40	66.7%
	Perempuan	20	33.3%
Pendidikan	SMP	23	38.3%
	SMA	21	35.0%
	D3/S1	16	26.7%
Pekerjaan	Tidak bekerja	19	31.7%
	IRT	13	21.7%
	Karyawan swasta	11	18.3%

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
	Pedagang/Wiraswasta	11	18.3%
	PNS	6	10.0%
Lama Menderita DM	<10 tahun	42	70.0%
	≥10 tahun	18	30.0%
Penghasilan	Rendah	24	40.0%
	Sedang	28	46.7%
	Tinggi	8	13.3%
Perilaku Perawatan Kaki	Kurang Baik	41	68.3%
	Baik	19	31.7%
Dukungan Keluarga	Rendah	31	51.7%
	Tinggi	29	48.3%
Edukasi Perawatan Kaki	Kurang Baik	24	40.0%
	Cukup Baik	20	33.3%
Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki	Baik	16	26.7%
	Baik	22	36.7%
	Cukup	12	20.0%
Kebiasaan Merokok	Kurang	26	43.3%
	Ringan	6	10.0%
	Sedang	21	35.0%
Kadar Gula Darah	Berat	22	36.7%
	Sangat Berat	11	18.3%
	Baik	17	28.3%
Rutinitas Pengobatan Ulkus DM	Sedang	24	40.0%
	Buruk	19	31.7%
Terjadinya PAD	Baik	20	33.3%
	Sedang	17	28.3%
	Buruk	23	38.3%
Terjadinya Trauma	Normal	7	8.1%
	Sedikit abnormal	18	20.9%
	Sedang	29	33.7%
Sensasi yang Dirasakan	Berat	32	37.2%
	Baik	17	28.3%
	Cukup	29	48.3%
	Kurang	14	23.3%
	Normal	25	41.7%
	Tidak Ada	35	58.3%

Berdasarkan hasil analisis univariat, mayoritas responden dalam penelitian ini berusia ≥60 tahun (70%), berjenis kelamin laki-laki (66.7%), dan memiliki tingkat pendidikan SMP (38.3%). Sebagian besar responden tidak bekerja (31.7%) dan telah menderita Diabetes Mellitus tipe II selama kurang dari 10 tahun (70%).

Dalam hal perilaku perawatan kaki, 68.3% responden menunjukkan perilaku perawatan kaki yang kurang baik, sedangkan hanya 31.7% yang memiliki perilaku baik. Faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku perawatan kaki meliputi penghasilan rendah (40%), dukungan keluarga rendah (51.7%), serta kurangnya edukasi terkait perawatan kaki (40%).

Hasil ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga dan edukasi sangat berperan dalam meningkatkan perilaku perawatan kaki, sehingga diperlukan intervensi edukasi yang lebih intensif serta peningkatan dukungan keluarga untuk mendorong pasien melakukan perawatan kaki yang optimal guna mencegah komplikasi ulkus diabetikum.

2) Hasil Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan Faktor-Faktor dengan Perilaku Perawatan Kaki

Variabel	P-Value	Keterangan
Usia	0.102	Tidak masuk Kandidat Model
Jenis Kelamin	0.326	Tidak masuk Kandidat Model
Pendidikan Terakhir	0.341	Tidak masuk Kandidat Model
Pekerjaan	0.328	Tidak masuk Kandidat Model
Lama Menderita DM	0.672	Tidak masuk Kandidat Model
Penghasilan	0.009	Masuk Kandidat Model
Dukungan Keluarga	0.001	Masuk Kandidat Model
Riwayat Keturunan	0.001	Masuk Kandidat Model
Edukasi / tingkat pengetahuan	0.001	Masuk Kandidat Model
Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki	0.001	Masuk Kandidat Model
Kebiasaan Merokok	0.074	Masuk Kandidat Model
Nilai Kadar Gula Darah	0.825	Tidak masuk Kandidat Model
Rutinitas Pengobatan	0.026	Masuk Kandidat Model
Terjadinya PAD	0.088	Tidak masuk Kandidat Model
Riwayat Trauma	0,053	Tidak masuk Kandidat Model
Sensasi Yang Dirasakan	0.542	Tidak masuk Kandidat Model

Berdasarkan hasil uji statistic menggunakan chi-square diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes melitus (DM) adalah penghasilan, dukungan keluarga, edukasi terhadap perilaku perawatan kaki, riwayat keturunan, kebiasaan menggunakan alas kaki, dan rutinitas pengobatan ulkus DM.

Penghasilan ($p = 0.009$), pasien dengan penghasilan tinggi lebih cenderung memiliki perilaku perawatan kaki yang baik. Dukungan Keluarga ($p = 0.001$), pasien dengan dukungan keluarga tinggi memiliki perilaku perawatan kaki yang lebih baik. Edukasi terkait Perawatan Kaki ($p = 0.001$), semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien tentang perawatan kaki, semakin baik perilakunya. Riwayat Keturunan DM ($p = 0.001$), pasien dengan riwayat keluarga memiliki perilaku perawatan kaki yang kurang baik. Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki ($p = 0.001$), pasien yang memiliki kebiasaan baik dalam menggunakan alas kaki lebih sering memiliki perilaku perawatan kaki yang baik. Rutinitas Pengobatan Ulkus DM ($p = 0.026$), pasien yang rutin mengobati ulkus lebih cenderung memiliki perilaku perawatan kaki yang baik. Faktor-faktor lainnya seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM, kadar gula darah, PAD, trauma, dan sensasi kaki tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan perilaku perawatan kaki dalam penelitian ini.

3) Hasil Analisis Multivariat

Tabel 3. Hasil Akhir Pemodelan Multivariat Regresi Logistik Sederhana

	P- Value	OR	CI 95%	
			Lower	Upper
Penghasilan	0.999	0.000	0.000	
Dukungan Keluarga	0.998	6.725E+17	0.000	
Riwayat Keturunan	0.996	1.185E+25	0.000	
Edukasi / tingkat pengetahuan	0.990	1,141E+27	0.000	
Kebiasaan Menggunakan Alas Kaki	0.997	0.000	0.000	
Kebiasaan Merokok	0.998	0.000	0.000	
Rutinitas Pengobatan	0.995	0.000	0.000	

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik, tidak ada variabel yang signifikan secara statistik berdasarkan nilai P-Value (> 0.05). Nilai OR yang sangat besar pada beberapa variabel, seperti Edukasi, menunjukkan potensi pengaruh, namun tidak relevan secara statistik dalam konteks ini. Edukasi memiliki nilai OR terbesar ($1.141E+27$) pada langkah ketiga, namun dengan P-Value = 0.995, hasil ini tidak signifikan.

4. KESIMPULAN

Mayoritas responden berusia >60 tahun (70%), dengan berjenis kelamin laki-laki (66.7%), pendidikan terakhir SMP sejumlah (38.3%), status pekerjaan tidak bekerja (31.7%), dan lama menderita DM <10 tahun (70%). Mayoritas responden mempunyai perilaku perawatan kaki yang kurang baik sejumlah 41 responden (68.3%). Responden paling banyak mengalami Ulkus Diabetikum derajat 1 sebanyak 43 responden (71.7%).

Terdapat hubungan antara penghasilan, dukungan keluarga, dan edukasi terkait perilaku perawatan kaki dengan perilaku perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus tipe II yang memiliki Ulkus Diabetikum di RS Sentra Medika Cikarang dengan nilai P-value <0.05 .

5. REFERENSI

- Fetia, M. (2020). *Gambaran pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pada pasien DM tipe 2 di RSUD Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara* (Tesis). Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe.
- Dharmawati, A. P. (2020). *Gambaran pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD dr. Soebandi Jember* (Tesis). Universitas Jember https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/97883/Ayu%20Putri%20Dharmawati%20-%20152310101297_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sucitawati, I. (2021). *Gambaran tingkat pengetahuan tentang ulkus diabetikum pada pasien diabetes mellitus di Desa Adat Padangaji* (Disertasi doktoral). Jurusan Keperawatan.
- Sirait, L. P. (2021). *Pengaruh desain produk, daya tarik iklan, dan citra merek terhadap keputusan pembelian sepeda motor Honda PCX (Studi pada Honda PCX Club Jakarta)* (Disertasi doktoral). Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Diakses dari <https://www.kemkes.go.id>
- International Diabetes Federation (IDF). (2019). *IDF Diabetes Atlas, 9th Edition*. International Diabetes Federation. Diakses dari <https://www.idf.org>.

- Arianti, K., Yetti, K., & Nasution, Y. (2022). Hubungan antara perawatan kaki dengan risiko ulkus kaki diabetes di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Muhammadiyah Journal of Nursing*, 2(2), 9–14. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/228957-hubungan-antara-perawatan-kaki-dengan-ri-1e2fd2df.pdf>
- Rukmana, D., & Zainuddin, M. (2022). Hubungan Perawatan Kaki dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Kota X. *International Journal of Health Science and Research (IJOH)*, 9(5), 115-123. Diakses dari <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH/article/view/441/473>
- Rahmawati, N., & Gunawan, W. (2020). Pengaruh perilaku perawatan kaki terhadap penurunan risiko ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Yogyakarta. *Husada Mahakam*, 11(1), 45-50. <https://husadamahakam.poltekkes-kaltim.ac.id/ojs/index.php/Home/article/view/215/169>.
- Mulyadi, M., & Mursyidah, H. (2018). Hubungan pendidikan dan pengetahuan tentang diabetes melitus tipe 2 dengan perilaku perawatan kaki di Rumah Sakit Umum Daerah X. *Jurnal Keperawatan Sains*, 4(2), 118-122. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS/article/view/348/229>
- Maretna, S. S. A., Safariyah, E., & Dewi, S. K. (2024). Hubungan perilaku perawatan kaki dengan terjadinya komplikasi diabetic foot ulcer pada pasien DM tipe 2 di RSUD Pagelaran Cianjur tahun 2023. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JIKKI)*, 4(1), 2024.
- Putri, A. C. (2024). Hubungan lama menderita DM dan perawatan kaki dengan resiko luka kaki diabetik di puskesmas bangetanyu Semarang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Nestriani, N. W. E., Manto, O. A. D., & Latifah, H. (2023). Hubungan perilaku perawatan kaki terhadap kejadian ulkus kaki diabetik. *Journal of Nursing Invention*, 4(1). <https://doi.org/10.33859/jni.v4i1>
- Maqnun, L. (2022). Hubungan perawatan kaki dengan risiko diabetic foot ulcer pada pasien diabetes melitus tipe 2. STIKES NHM. <https://repository.stikesnhm.ac.id/id/eprint/1325/1/18142010109-2022-MANUSKRIP.pdf>
- Drastistiana, D., & Mulyaningsih, M. (2024). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku perawatan kaki dan risiko ulkus kaki DM tipe II di Puskesmas Kartasura. *Indonesian Journal of Public Health*, 25(9), 2024.
- Elsi, N., Manto, O. A. D., & Latifah, H. (2023). Hubungan perilaku perawatan kaki terhadap kejadian ulkus kaki diabetik. *Jurnal Ners Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.33859/jni.v4i1>
- Putri, F. R. (2021). Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Keling 1 Kabupaten Jepara (Skripsi, Universitas Islam Sultan Agung).
- Sari, C. W. M., Lestari, T., & Pebrianti, S. (2021). Gambaran perilaku perawatan kaki dan faktor-faktor yang mempengaruhi perawatan kaki pada penderita diabetes mellitus di Garut. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3), xx-xx.
- Putri, V. Y., Indra, R. L., & Erianti, S. (2020). Faktor yang berhubungan dengan praktik perawatan kaki pada penderita diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Rejosari, Provinsi Riau. *Jurnal Cakrawala Promkes*, 2(2), 87-95.
- Wahyuni, R., Khasanah, N. N., & Amal, A. I. (2024). Ankle Brachial Index (ABI): A tool for detecting peripheral arterial disease (PAD). *Media Keperawatan Indonesia*, 7(2), 164–174. <https://doi.org/10.26714/mki.7.2.2024.164-174>