

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN ULKUS DIABETIKUM PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KECAMATAN PANCORAN JAKARTA SELATAN

Nur Devianna Sofyanti^{1*}, Naziyah², Rizki Hidayat³

¹⁻³Universitas Nasional Jakarta

Email Korespondensi: Rizkibus@gmail.com

Disubmit: 03 Februari 2022

Diterima: 20 Februari 2022

Diterbitkan: 01 Maret 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i3.6071>

ABSTRACT

Diabetes is a chronic metabolic disease which is indicated by an increase in blood glucose levels, high blood glucose levels continuously in people with diabetes mellitus which results in the emergence of various complications if not immediately given primary care properly. One of the most common complications experienced by people with diabetes mellitus include vascular disorders, nephropathy, neuropathy, retinopathy and diabetic wounds. This study aims to determine the relationship between knowledge and attitudes towards efforts to prevent diabetic ulcers in patients with type 2 diabetes mellitus at the Pancoran District Health Center, South Jakarta. This research is quantitative with descriptive correlation and cross sectional approach. The sample used was 67 respondents with purposive sampling technique. The time of the study was carried out in January 2022 at the Pancoran District Health Center, South Jakarta. Data analysis using Spearman rank test. Respondents who have sufficient knowledge are 34 (50.7%), respondents who have a good attitude are 34 (50.7%) and respondents who have adequate diabetic ulcer prevention efforts are 36 (53.7%). There is a relationship between knowledge and prevention efforts with a P Value ($0.013 < 0.05$) and an r value of 0.301 is obtained and there is a relationship between attitude and prevention efforts with a P Value ($0.005 < 0.05$) and an r value of 0.336 is obtained. There is a relationship between Knowledge and Attitude towards Diabetic Ulcer Prevention Efforts in Type 2 Diabetes Mellitus Patients at the Pancoran District Health Center. It is hoped that people with type 2 diabetes mellitus can make efforts to prevent diabetic ulcers, not only do prevention efforts independently but also need to involve the health team to assist them in order to form good and correct knowledge, attitudes and prevention efforts.

Keywords : *Diabetes Mellitus, Knowledge, Attitude, Prevention of Diabetic Ulcers*

ABSTRAK

Diabetes yaitu sebuah penyakit metabolik kronis yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan kadar glukosa darah, kadar glukosa darah yang tinggi secara terus menerus pada penderita diabetes melitus yang mengakibatkan munculnya berbagai ragam komplikasi apabila tidak segera diberikan pertolongan utama dengan benar. Salah satu komplikasi yang paling sering dialami oleh penderita diabetes melitus antara lain yaitu kelainan vaskuler, nefropati, neuropati,

retinopati serta luka diabetikum. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap terhadap upaya pencegahan ulkus diabetikum pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan deskriptif korelasi dan pendekatan cross sectional. Sample yang digunakan sebanyak 67 responden dengan teknik pengambilan Purposive Sampling. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2022 di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan. Analisa data menggunakan uji Spearman rank. Responden berpengetahuan cukup sebanyak 34 (50,7%), responden yang memiliki sikap baik sebanyak 34 (50,7%) dan responden yang memiliki upaya pencegahan ulkus diabetikum cukup sebanyak 36 (53,7%). Ada hubungan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan dengan nilai P Value ($0,013 < 0,05$) dan diperoleh nilai r hitung sebesar 0,301 dan Ada hubungan sikap dengan upaya pencegahan dengan nilai P Value ($0,005 < 0,05$) dan diperoleh nilai r hitung sebesar 0,336. Ada hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Upaya Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pancoran. Diharapkan para penderita diabetes melitus tipe 2 dapat melakukan upaya pencegahan ulkus diabetikum tidak hanya melakukan upaya pencegahan secara mandiri namun perlu melibatkan tim kesehatan untuk mendampingi agar dapat membentuk pengetahuan, sikap dan upaya pencegahan yang baik dan benar.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Pengetahuan, Sikap, Pencegahan Ulkus Diabetikum

PENDAHULUAN

Diabetes adalah sebuah penyakit metabolik kronis yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan kadar glukosa darah (gula darah), yang semakin hari dapat mengakibatkan adanya kerusakan parah pada jantung, pembuluh darah, ginjal, mata serta saraf, yang paling umum disebabkan oleh diabetes melitus tipe 2 yang pada umumnya terjadi pada orang dewasa, ini terjadi ketika tubuh menjadi resisten terhadap insulin atau tidak dapat menghasilkan cukup insulin (WHO, 2020).

IDF menduga bahwa jumlah dari penderita diabetes melitus pada umur 20-79 tahun di beberapa negara yang ada di dunia telah teridentifikasi bahwa ada 10 negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi seperti di Cina, Amerika Serikat dan India menduduki peringkat ke-3 tertinggi sesuai dengan jumlah penderita yang ada sekitar 116,4 juta, 77 juta hingga 31 juta. Indonesia terletak di urutan

ketujuh dari sepuluh negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak dengan angka prevalensi sebesar 10,7 juta. Indonesia telah menjadi negara salah satunya di kawasan Asia Tenggara dalam daftar tersebut (Kemenkes, 2020). Provinsi DKI Jakarta menjadi salah satu wilayah di Indonesia yang menyumbangkan dengan angka prevalensi diabetes tertinggi. Angka prevalensi penderita diabetes di Jakarta yang sesuai hasil dari riset kesehatan dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 terdapat peningkatan angka prevalensi dari 2,5% menjadi 3,4% dari seluruh total 10,5 juta orang atau kurang lebih 250 ribu orang di wilayah DKI Jakarta yang menderita penyakit diabetes (Astuti, 2018).

Ulkus diabetikum adalah kerusakan pada integritas kulit atau infeksi yang melebar hingga ke jaringan kulit lapisan bawah, otot, tendon serta tulang. Penyebab yang dapat mengubah hingga terjadinya ulkus diabetik yaitu karena adanya

neuropati, peripheral artery disease, perawatan kaki tidak teratur, lama menderita DM dan penggunaan alas kaki yang tidak tepat (Apriliyani, 2018).

Angka prevalensi pada penderita yang mengalami ulkus diabetikum beragam ada sekitar 3% di Ocenia, pada Amerika Utara terdapat 13% dengan prevalensi di tingkat dunia rata-rata 6,4%. Demikian dinegara Asia seperti halnya di India yang diprediksikan ada 42 juta jiwa yang menderita diabetes dan disertai dengan komplikasi luka kaki sebesar 15% (Rasyid, 2018). Prevalensi ulkus diabetikum terdapat sebanyak 15% dengan angka risiko amputasi sekitar 30 %, dan angka kematian sekitar 32%, di Indonesia ulkus diabetikum merupakan penyebab yang paling besar untuk diberikannya perawatan di RS dengan angka sebesar 80%. Sekitar 13% angka prevalensi kejadian pada luka kaki diabetes di Indonesia penderita diabetes yang mendapatkan perawatan di rumah sakit dan ada sekitar 26% penderita diabetes yang melakukan rawat jalan. Persentase ulkus diabetikum pada tahun 2011 di RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta Pusat (RSCM) ada sebesar 8.70% (Arifin, 2021).

Departemen Kesehatan Republik Indonesia telah melalui upaya-upaya yang dilakukan untuk mencegah penyakit DM dengan melakukan peningkatan pada penemuan kasus-kasus baru yaitu dengan cara berupa pemberian terapi diet, pemantauan diit secara rutin, memberikan diit secara gratis, pendidikan dan pelatihan bagi tenaga kesehatan, peningkatan penyuluhan perawatan diri bagi penderita Diabetes serta dengan melakukan upaya intensif terhadap pencegahan penyakit DM akut, akan tetapi yang didapatkan masih belum dapat memperlihatkan hasil yang memuaskan (Rohmah, 2019).

Hasil penelitian yang telah dilakukan (Mulyadi, 2019) didapatkan hasil penelitian menunjukkan Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan luka kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Langsa Lama tahun 2018 dengan nilai p value (0,020) dan ada hubungan yang signifikan antara sikap dengan upaya pencegahan luka kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Langsa Lama tahun 2018 dengan nilai p value (0,004).

Hasil penelitian (Sukmawati, 2021) diketahui bahwa responden berpengetahuan baik 30,8%, berpengetahuan cukup 61,5% dan berpengetahuan kurang 7,7%. Responden yang memiliki sikap positif 86,2% dan yang memiliki sikap negatif 13,8%. Responden yang memiliki perilaku pencegahan ulkus diabetikum baik 4,6%, cukup 50,8% dan kurang 44,6% ini berarti bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan ulkus diabetikum (p-value 0,001; $p < 0,05$) dan terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku pencegahan ulkus diabetikum (p-value 0,016; $p < 0,05$).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan didapatkan data dari Poli Penyakit Tidak Menular (PTM) pada bulan Oktober 2021 data jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 terdapat sebanyak 200 orang yang mayoritas usia penderitanya yaitu 40-65 tahun serta di dominasi oleh perempuan.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain *deskriptif korelasi* serta menggunakan pendekatan *cross sectional*.

Populasi dalam penelitian ini sebanyak 200 orang yang diperoleh dari seluruh pasien yang menderita penyakit diabetes melitus tipe 2 yang sedang melakukan pengobatan di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan, Sample penelitian ini berjumlah 67 responden yang telah ditentukan berdasarkan dengan rumus Slovin dan tehnik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tehnik *non probability* sampling dengan metode *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap dan variabel terikat yaitu upaya pencegahan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 di Puskesmas Kecamatan Pancoran. jenis instrumen alat yang digunakan adalah kuisisioner, yaitu kuisisioner pengetahuan, kuisisioner sikap dan kuisisioner upaya mengenai pencegahan ulkus diabetikum yang sebelumnya sudah dilakukan uji validitas dan reabilitas oleh peneliti.

Uji Analisis pada penelitian ini diolah menggunakan aplikasi SPSS dengan tehnik *Rank Spearman* untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan upaya pencegahan ulkus diabetikum dan hubungan sikap dengan upaya pencegahan ulkus diabetikum.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	24	35,8
Cukup	34	50,7
Kurang	9	13,4
Total	67	100

Berdasarkan table diatas menunjukkan bahwa dari 67 responden yang memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 24 responden (35,8%), pengetahuan

cukup sebanyak 34 responden (50,7%) dan yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 9 responden (13,4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sikap

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	34	50,7
Kurang	33	49,3
Total	67	100

Berdasarkan hasil table diatas menunjukkan bahwa dari 67 responden yang memiliki sikap yang

baik sebanyak 34 responden (50,7%) dan yang memiliki sikap yang kurang sebanyak 33 responden (49,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Upaya Pencegahan Ulkus Diabetikum

Upaya Pencegahan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	11	16,4
Cukup	36	53,7
Kurang	20	29,9
Total	67	100

Berdasarkan hasil table diatas menunjukkan bahwa dari 67 responden yang memiliki upaya pencegahan yang baik sebanyak 11 responden (16,4%), upaya

pencegahan cukup sebanyak 36 responden (53,7%), dan yang memiliki upaya pencegahan yang kurang sebanyak 20 responden (29,9%).

Analisa Bivariat

Tabel 4. Hubungan Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pancoran

Variabel	R hitung	P value
Pengetahuan- Upaya Pencegahan	0,301	0,013

Berdasarkan tabel diatas telah didapatkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Rank Spearman* dengan hasil nilai R hitung sebesar 0,301 dan diperoleh nilai P value sebesar $0,013 < (0,05)$, maka

H1 diterima dan H0 ditolak. Hal ini berarti bahwa terdapat ada hubungan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan ulkus diabetikum.

Tabel 5. Hubungan Sikap dengan Upaya Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pancoran

Variabel	R hitung	P value
Sikap- Upaya Pencegahan	0,336	0,005

Berdasarkan tabel diatas telah diperoleh hasil analisis bivariat menggunakan uji *Rank Spearman* dengan hasil nilai R hitung sebesar 0,301 dan diperoleh nilai P value

sebesar $0,005 < (0,05)$, maka H1 diterima dan H0 ditolak. Hal ini berarti bahwa terdapat ada hubungan antara sikap dengan upaya pencegahan ulkus diabetikum.

PEMBAHASAN

Hubungan Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan

Hasil uji analisis rank-spearman pada penelitian ini menunjukkan nilai p value sebesar $0,013 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak, yang berarti hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat ada hubungan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan ulkus diabetikum dengan nilai r hitung sebesar 0,301.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil uji analisis rank spearman yang dilakukan oleh (Permadani, 2017) bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan pasien DM dengan terjadinya ulkus diabetikum dengan nilai p value = 0,001 sehingga H_0 ditolak ($p < 0,005$) dengan nilai r hitung 0,589.

Hasil penelitian sesuai dengan yang dilakukan oleh (Mulyadi, 2019) menunjukkan bahwa dari 16 responden yang mempunyai pengetahuan yang baik terdapat sebanyak 12 responden (75,0%), responden baik dalam upaya pencegahan luka kaki terdapat hanya 4 responden (25,0%) yang kurang dalam upaya pencegahan luka kaki, sedangkan dari 27 responden yang mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 18 responden (66,7%) kurang dalam upaya pencegahan luka kaki dan hanya 9 responden (33,3%) responden yang baik dalam upaya pencegahan luka kaki. Hasil uji chi square terdapat bahwa p-value ($0,020 < \alpha (0,05)$), sehingga hipotesis alternatif H_0 ditolak, artinya dalam penelitian ini ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan luka kaki pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Langsa Lama tahun 2018.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Apriliyani, 2018) yang menunjukkan bahwa hasil dari analisis variabel tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan terjadinya luka kaki diabetik pada penderita diabetes mellitus dari 83 responden memperlihatkan bahwa hasil dari nilai p- value $0,000 < \alpha (0,05)$ sehingga hipotesis alternatif H_0 ditolak yang artinya ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan luka kaki diabetik.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori pengetahuan dari notoadmojo (2012) dalam (Oktorina, 2019) yang menjelaskan bahwa pengetahuan atau wilayah kognitif adalah domain yang sangat penting untuk dapat membentuk tindakan pada diri seseorang atau overt behavior. Pengetahuan terdiri dalam domain kognitif yang terdiri atas 6 tingkatan, yaitu berupa tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis serta evaluasi, maka dari itu untuk dapat mengetahui tanpa memahami cenderung tidak akan dapat membentuk suatu tindakan atau perilaku yang baik dalam melakukan pencegahan ulkus diabetikum.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi tindakan yang akan dilakukannya. Semakin baik pengetahuan yang dimiliki maka semakin baik upaya pencegahan ulkus diabetikum yang dilakukan begitu juga sebaliknya. Disarankan bagi penderita diabetes dalam melakukan perawatan kaki tidak hanya dilakukan secara mandiri namun perlu bekerja sama dengan tim Kesehatan untuk mendampingi agar dapat membentuk tindakan pencegahan ulkus diabetikum dengan baik dan benar.

Hubungan Sikap dengan Upaya Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan

Hasil uji analisis rank-spearman pada penelitian ini menunjukkan nilai p value = $0,005 < 0,05$ yang berarti hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat ada hubungan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan ulkus diabetikum dengan nilai r hitung sebesar $0,336$.

Hasil penelitian sejalan oleh hasil penelitian (Sukmawati, 2021) yang menunjukkan bahwa nilai dari p -value $0,016$ yang artinya p -value $< 0,05$ sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel sikap dengan variabel perilaku pencegahan ulkus diabetikum pada penderita Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Pengasinan. Hasil analisis bivariat yang terdapat pada penelitian ini mengenai hubungan sikap dengan perilaku pencegahan ulkus diabetikum memperlihatkan bahwa terdapat kecenderungan dari responden mempunyai sikap yang positif serta perilaku cukup yaitu sebanyak 32 orang.

Hasil penelitian sejalan dengan yang dilakukan oleh (Ramayani, 2016) dapat dilihat bahwa dari 57 responden, terdapat 31 responden yang mempunyai sikap yang kurang dan sebanyak 26 responden (45,6%) memiliki upaya pencegahan yang kurang serta sebanyak 5 responden (8,8%) memiliki upaya pencegahan yang baik. Sedangkan 26 responden yang mempunyai sikap yang baik dan 10 responden (17,5%) memiliki upaya pencegahan yang kurang dan sebanyak 16 responden (28,1%) memiliki upaya pencegahan yang kurang. Hasil uji statistik diperoleh nilai p -value $0,001$. Hasil ini memperlihatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara

sikap dengan upaya pencegahan ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus di Ruang Poli Penyakit Dalam RSUD Raden Mattaher Jambi Tahun 2016.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Apriliyani, 2018) didapatkan hasil dari uji analisis hubungan sikap dengan perilaku memperlihatkan bahwa kecenderungan responden mempunyai sikap positif dan perilaku baik yaitu sebanyak 25 responden dari 39 responden yang mempunyai sikap positif, begitupun sebaliknya, responden dengan sikap negatif memiliki kecenderungan memiliki perilaku yang kurang 30 responden dari 44 responden yang memiliki sikap negatif terhadap pencegahan terjadinya luka kaki diabetik. Hasil analisis menunjukkan nilai p -value $0,000 < \alpha (0,05)$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan luka kaki diabetik, sehingga hipotesis alternatif H_0 ditolak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori perilaku dari Green yang menjelaskan bahwa perilaku seseorang dapat dipengaruhi karena adanya sikap yang dimiliki oleh orang tersebut. Sikap mempunyai hubungan yang erat dengan perilaku seseorang terutama ketika dalam hal mencari fasilitas pelayanan kesehatan. Jika terdapat adanya perbedaan sikap tentang kesehatan maka akan dapat memberikan pengaruh pada perilaku seseorang dalam menjaga kesehatannya.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa sikap dapat mempengaruhi seseorang ketika bertindak dalam melakukan upaya pencegahan ulkus diabetikum, pada responden yang memiliki sikap yang baik menunjukkan memiliki penghayatan yang tepat dalam melakukan upaya pencegahan ulkus diabetikum,

sedangkan untuk responden yang memiliki sikap buruk cenderung kurang dalam melakukan upaya pencegahan ulkus diabetikum.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan pada penderita diabetes melitus tipe 2, maka hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa responden berpengetahuan cukup sebanyak 34 orang dengan presentase (50,7%), responden yang memiliki sikap baik sebanyak 34 dengan presentase (50,7%) dan responden yang memiliki upaya pencegahan ulkus diabetikum cukup sebanyak 36 orang dengan presentase (53,7%). Terdapat Ada hubungan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan dengan nilai P Value ($0,013 < 0,05$) dan diperoleh nilai r hitung sebesar 0,301 dan Ada hubungan sikap dengan upaya pencegahan dengan nilai P Value ($0,005 < 0,05$) dan diperoleh nilai r hitung sebesar 0,336. Hasil penelitian ini dapat digunakan bagi peneliti selanjutnya sebagai bahan perbandingan dengan referensi tambahan terkait dengan hubungan pengetahuan dan sikap terhadap upaya pencegahan ulkus diabetikum pada penderita diabetes melitus tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Adventus, I. M. (2019). *Buku Ajar Promosi Kesehatan*. Jakarta: Universitas Kristen Indonesia.
- Aliyah, H. (2018). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Perawatan Kaki Pasien DM Sebagai Pencegahan Ulkus DM di RSI Kendal. *Universitas Muhammadiyah Malang*.
- Apriliyani, S. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Dengan Perilaku Pencegahan Terjadinya Luka Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Arifin, N. A. (2021). Hubungan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Praktik Perawatan Kaki Dalam Mencegah Luka Di Wilayah Kelurahan Cengkareng Barat. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, Vol 9 nomor 01.
- Astuti, I. (2018, Desember 09). *DKI Jakarta Wilayah Tertinggi Prevalensi Diabetes*. Retrieved from Media Indonesia: <https://mediaindonesia.com/humaniora/203040/dki-jakarta-wilayah-tertinggi-prevalensi-diabetes>
- Fady, M. F. (2015). *Madu dan Luka Diabetik Metode Perawatan Luka Komplementer dilengkapi dengan hasil riset*. Yogyakarta: Goysen Publishing.
- Iswadi. (2021). Pemahaman Diabetes Melitus Dalam Upaya Mencegah Terjadinya Komplikasi Ulkus Diabetik. *Scientia Journal*, Vol.10 No.1.
- Kemenkes. (2020). *Tetap Produktif, Cegah, Dan Atasi Diabetes Melitus*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke*. Yogyakarta: Deepublish.
- Masniari, C. (2018). Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pasien Diabetes Melitus

- Terhadap Resiko Ulkus Kaki di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. *Skripsi*.
- Mulyadi, E. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Upaya Pencegahan Luka Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Langsa. *JPK2*, Vol 2(2).
- Nagar, A. (2018). *ICMR Guidelines For Diabetes Management Of Type 2 Diabetes 2018*. New Delhi: Indian Council Of Medical Research.
- Niay, D. P. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas Manukan Kulon Surabaya. *Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya*.
- Oktorina, R. A. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus. *Real In Nursing Journal*, 2 (3) 108-117.
- Penggalih, D. (2020). *Mari Belajar KTI (Ulkus)*. Jakarta: Damari Publisher.
- Perkeni. (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*.
- Permadani, A. D. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Ulkus Kaki Diabetik Dengan Pencegahan Terjadinya Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Persadia Rumah Sakit Dokter Soeradji Tirtonegoro Klaten . *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 5-6.
- Ramayani, S. (2016). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Melitus Dengan Upaya Pencegahan Ulkus Diabetikum Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Provinsi Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 5.
- Rasyid, N. (2018). Study Literatur: Pengkajian Luka Kaki Diabetes. *Jurnal Luka Kaki Diabetes*, Vol 4(2).
- Rohmah, S. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pencegahan Luka Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes. *Midwifery Journal Of Galuh University*, Vol 1 Nomor 1.
- Rosyid, F. N. (2017). Etiology, Pathophysiology, Diagnosis and Management of Diabetes Foot Ulcer. *International Journal of Research in Medical Sciences*.
- Sari, Y. (2015). *Perawatan Luka Diabetes: Berdasarkan Konsep Manajemen Luka Modern dan Penelitian Terkini*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Simarmata, M. (2018). Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Terhadap Terjadinya Luka Diabetikum Di Rumah Sakit Umum Marthafrika Pulo Brayon Medan Tahun 2018. *Excellent Midwifery Journal*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati, P. F. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pengasinan Kota Depok. *Indonesia Enterostomal Therapy Journal*, Vol 1(1).
- Sunarmi, N. K. (2019). Pengetahuan Dan Sikap Dengan Upaya

- Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Melitus. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, (11) 165-174.
- Supriyadi. (2017). *Panduan Praktis Skrining Kaki Diabetes Melitus*. Yogyakarta: Deepublish.
- Suryati, I. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.
- WHO & IDF. (2020). *diagnosis and management of type 2 diabetes*. switzerland.
- WHO. (2020, October). *The Who Global Diabetes Compact*. Retrieved from World Health Organization: https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1