

## MODEL PROMOSI KESEHATAN PASIEN DIABETES MELLITUS TERHADAP PERILAKU PENCEGAHAN TERJADINYA ULKUS DIABETIK

Festy Mahanani Mulyaningrum, Sutrisno

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas An Nuur, Indonesia

### Abstrak

Latar belakang: menurut IDF 537 juta orang dewasa orang diseluruh dunia diperkirakan mengalami diabetes mellitus. Data RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi jumlah pasien diabetes mellitus tahun 2022 sebanyak 400 orang. Diabetes mellitus dapat menyebabkan komplikasi. Salah satu komplikasi yang sering terjadi adalah ulkus diabetik. Angka kejadian ulkus diabetik di dunia adalah 6,5 % , di Indonesia 15% dan setiap tahun 2% diantara semua pasien. Dengan demikian pengetahuan sangat diperlukan untuk dapat mencegah terjadinya komplikasi ulkus diabetik. Semakin baik pengetahuan tentang penyakit semakin baik pula pencegahan yang akan dilakukan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui model promosi kesehatan pasien diabetes mellitus terhadap perilaku pencegahan terjadinya ulkus diabetik di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi. Jenis penelitian kuantitatif menggunakan desain *case control*. Sampel yang digunakan 50 orang dengan teknik *purposive sampling*. Analisa data menggunakan uji *Chi Square*. Berdasarkan uji *Chi Square* didapatkan hasil p value sebesar  $0,004 < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan nilai OR 7,111. Kesimpulan penelitian menunjukan bahwa terdapat hubungan Model promosi kesehatan pasien diabetes mellitus terhadap perilaku pencegahan terjadinya ulkus diabetik di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.

Kata kunci: diabetes mellitus, model promosi kesehatan, perilaku pencegahan, ulkus diabetik.

## HEALTH PROMOTION MODEL DIABETES MELLITUS PATIENTS ON THE PREVENTION BEHAVIOR OF DIABETIC ULCERS

Festy Mahanani Mulyaningrum, Sutrisno

### Abstract

*Background: according to the IDF, 537 million adults worldwide are estimated to have diabetes mellitus. Data from Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi Hospital, the number of diabetes mellitus patients in 2022 is 400 people. Diabetes mellitus can cause complications. One of the complications that often occurs is diabetic ulcers. The incidence of diabetic ulcers in the world is 6.5%, in Indonesia 15% and every year 2% among all patients. Thus knowledge is needed to be able to prevent the occurrence of complications of Diabetic Ulcer. The better the knowledge about the disease, the better the prevention will be done. The purpose of this study was to determine the relationship between the level of knowledge of diabetes mellitus patients on the behavior of preventing the occurrence of diabetic ulcers at Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi Hospital. This type of quantitative research uses case control design. The sample used 50 people with purposive sampling technique. Data analysis using chi square test. Results showed that based on the chi square test obtained a p value of  $0.004 < \alpha (0.05)$  then  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted with an OR value of 7.111. The conclusion of the study showed that there is a relationship between the health promotion model for diabetes mellitus patients and the behavior of preventing the occurrence of diabetic ulcers at RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiardjo Purwodadi.*

*Keywords: diabetes mellitus, diabetic ulcer, health promotion, preventive behavior*

Korespondensi: Festy Mahanani Mulyaningrum. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas An Nuur, Indonesia. Email: festymaharani@gmail.com

## LATAR BELAKANG

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi karena adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat memproduksi atau menggunakan cukup hormon insulin atau menggunakan insulin secara efektif (Pangestika et al., 2022). Pada tahun 2021, International Diabetes Federation memperkirakan bahwa 537 juta orang dewasa atau 10,5% dari semua orang dewasa di seluruh dunia menderita diabetes (IDF, 2021).

Dengan jumlah penderita sebanyak 10,7 juta orang. Indonesia memegang posisi tertinggi ketujuh di antara 10 negara teratas. Mengingat bahwa Indonesia adalah satu-satunya negara Asia Tenggara dalam 10 negara tersebut, sehingga orang dapat memperkirakan sejauh mana kontribusi Indonesia terhadap epidemi diabetes di Asia Tenggara (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, Diabetes mellitus merupakan penyakit terbanyak kedua setelah penyakit hipertensi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2021 dengan jumlah penderita diabetes sebanyak 618.546 orang (DinkesProv, 2021). Berdasarkan dari hasil riset yang dilakukan Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan pada tahun 2022 terdapat 21.017 orang yang menderita penyakit Diabetes Mellitus (Dinkes, 2022).

Berdasarkan data yang didapatkan peneliti di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodardjo Purwodadi didapatkan data orang yang menderita Diabetes Mellitus

sebanyak 346 orang pada tahun 2021 dan sebanyak 400 orang pada tahun 2022.

Kejadian komplikasi mikrovaskuler yaitu retinopati pada 8 pasien (11,1%), nefropati pada 11 pasien (15,3%) dan neuropati pada 5 pasien (6,9%). Komplikasi makrovaskular yaitu penyakit serebrovaskular pada 3 pasien (4,2%), penyakit arteri koroner pada 8 pasien (11,1%) dan maag pada 20 pasien (27,8%) (Saputri, 2020). Komplikasi makrovaskuler DM dimana kurang lebih 40% pasien Diabetes Mellitus juga mengalami hipertensi (Riskawaty et al., 2022). Neuropati merupakan komplikasi paling sering dari Diabetes Mellitus dengan prevalensi hampir 60% (Riskawaty et al., 2022). Prevalensi amputasi 30 %, selain itu angka kematian 1 tahun pasca amputasi sebesar 14,8 % (Risksdas, 2018). Ulkus diabetik adalah salah satu dampak atau komplikasi yang dapat terjadi pada penderita diabetes mellitus. Prevalensi ulkus diabetik adalah 6,3% secara global. Diperkirakan 15% orang di Indonesia menderita ulkus diabetik. Semua penderita diabetes mengalami insiden tahunan ulkus diabetik 2%, sedangkan mereka dengan neuropati perifer mengalami insiden tahunan 5-7,5% (Aryani et al., 2022).

Tindakan pencegahan ulkus diabetik yang dapat dilakukan yaitu mengontrol kadar glukosa darah, melakukan pencegahan luka, perawatan kaki, dan screening kaki diabetik (Nurhani, 2022). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhani, (2022) dari 24 Responden. Responden yang memiliki perilaku pencegahan ulkus

diabetik dalam kategori kurang sebanyak 14 Responden (58,3%) dan Responden dalam kategori baik sebanyak 10 Responden (41,7%). Perilaku pencegahan yang dilakukan penderita belum dilakukan dengan benar seperti penggunaan alas kaki yang kurang sesuai dengan ukuran kaki, penggunaan lotion pada kaki yang dioleskan secara merata termasuk pada sela-sela jari kaki (Sari et al., 2020).

Dengan meningkatnya insiden ulkus diabetik, pengetahuan sangat diperlukan untuk dapat terjadinya mencegah komplikasi Ulkus Diabetik (Aryani et al., 2022). Menurut hasil penelitian dari Aryani et al., (2022) yaitu sebanyak 33 responden (45,2%) memiliki pengetahuan baik, 29 responden (39,7%) dengan pengetahuan cukup, dan 11 responden (15,1%) dengan pengetahuan kurang. Semakin baik pengetahuan tentang penyakit semakin tinggi pula upaya pencegahan yang akan dilakukan. Studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiarjo Purwodadi pada 10 pasien Diabetes Mellitus. 2 orang pasien (20%) mengatakan tau cara mencegah terjadinya Ulkus Diabetik namun tindakan pencegahan belum dilakukan dengan benar seperti menggunakan alas kaki hanya

digunakan saat di luar rumah, dan jika menemukan luka lecet hanya diberi obat merah saja dan tidak ditutup dengan kasa dan 8 orang pasien (80%) mengatakan belum tau cara mencegah terjadinya Ulkus Diabetik.

## TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui model promosi kesehatan pasien diabetes mellitus terhadap perilaku pencegahan terjadinya ulkus diabetik di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiarjo Purwodadi.

## METODE/DESAIN PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif menggunakan desain *case control*. Analisa data menggunakan uji *Chi Square*.

## POPULASI, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING

Populasi penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodiarjo Purwodadi dengan sampel yang digunakan sebanyak 50 orang yang diambil dengan teknik *purposive sampling*.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

No	Usia (thn)	Frekuensi			
		Kasus	%	Kontrol	%
1.	<60	20	40%	12	24%
2.	>60	5	10%	13	26%
Jumlah		25	50%	25	50%

Tabel 1 menunjukkan mayoritas responden pada kelompok kasus adalah berusia <60 thn yaitu sebanyak 40% dan pada

kelompok kontrol mayoritas adalah >60 thn yaitu 26%.

Tabel 2.  
Berdasarkan Tabel Distribusi Frekuensi Berdasarkan  
Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik

No	Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik	Frekuensi	%
1.	Baik	25	50%
2.	Kurang Baik	25	50%
	Jumlah	50	100%

Tabel 2 menunjukkan hasil bahwa perilaku pencegahan ulkus diabetik responden adalah

sama yaitu 50% baik dan 50% kurang baik.

Tabel 3.  
Uji Chi-Square Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus terhadap Perilaku Pencegahan terjadinya Ulkus Diabetik

No.	Tingkat Pengetahuan	Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik		OR	<i>p value</i>
		Baik	Kurang Baik		
1.	Baik	16 (32%)	5 (10%)	7,111	0,004
	Expected Count	10,5	10,5		
2.	Kurang Baik	9 (18%)	20 (40%)		
	Expected Count	14,5	14,5		
	Jumlah	25 (50%)	25 (50%)		

Hasil uji hipotesis, dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi Square*, didapatkan hasil nilai *p value* 0,004 <  $\alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus terhadap perilaku pencegahan terjadinya ulkus diabetik.

## PEMBAHASAN

Tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. R Soedjati Soemodardjo Purwodadi dengan jumlah 50 responden. Di dapatkan data sebanyak 21 responden (42%) yang memiliki tingkat pengetahuan baik dan 29 responden (58%) yang memiliki tingkat pengetahuan kurang baik.

Menurut peneliti pengetahuan merupakan hal yang sangat berkontribusi dalam terbentuknya perilaku pencegahan Ulkus Diabetik. Pengetahuan pencegahan Ulkus Diabetik yaitu semua informasi yang diketahui mengenai pencegahan Ulkus Diabetik yang meliputi pengertian Ulkus Diabetik, faktor resiko Ulkus Diabetik, tanda dan gejala Ulkus Diabetik, pencegahan luka, perawatan kaki, dan senam kaki. Hal tersebut merupakan hal yang sangat penting dalam pengetahuan mengenai Ulkus Diabetik. Pengetahuan sangat berperan penting dalam merubah perilaku seseorang dalam upaya pencegahan Ulkus Diabetik. Semakin tinggi atau semakin baik seseorang memahami konsekuensi dari suatu penyakit, maka semakin baik pula perilaku pencegahan yang akan dilakukan.

Pengetahuan merupakan mengetahui sesuatu yang dihasilkan dari persepsi manusia atau pengalaman pribadi dengannya. Panca indera digunakan untuk persepsi, dan pendengaran dan penglihatan digunakan untuk mempelajari sebagian besar informasi. Salah satu faktor dalam menemukan dan mengidentifikasi layanan kesehatan adalah pengetahuan pribadi. Semakin tinggi seseorang memahami tentang konsekuensi dari suatu penyakit, semakin tinggi upaya pencegahan yang dilakukan. Pengetahuan secara langsung terkait dengan pendidikan, dan seseorang dengan pendidikan lebih tinggi maka memiliki pengetahuan yang lebih luas (Pakpahan et al., 2021).

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian Aryani et al., (2022) Bahwa Ada Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurhani, (2022) Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa ada hubungan antara Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Diruang Akasia Siti Fatimah Az-RSUD Zahra Provinsi Sumatera Selatan Pada Tahun 2022.

Perilaku pencegahan terjadinya Ulkus Diabetik

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. R Soedjati Soemodardjo Purwodadi dengan jumlah 50 responden. Di dapatkan data sebanyak 25 responden (50%) yang memiliki perilaku baik dan sebanyak 25 responden (50%) yang berperilaku kurang baik.

Menurut peneliti perilaku merupakan suatu reaksi seseorang untuk bertindak terhadap stimulus tertentu.

Perilaku kesehatan merupakan respon seseorang terhadap suatu objek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman serta lingkungan. Perilaku pencegahan Ulkus Diabetik dilakukan untuk mencegah terjadinya Ulkus Diabetik dengan cara melakukan pemantauan kadar gula darah, perawatan kaki, dan senam kaki. Terbentuknya perilaku baik dapat disebabkan karena memiliki tingkat pengetahuan yang baik terkait perilaku sehat. Hal ini diartikan bahwa untuk meningkatkan perilaku sehat maka perlu untuk meningkatkan pengetahuan responden mengenai kesehatan terutama dalam hal pencegahan Ulkus Diabetik.

Perilaku adalah sesuatu yang dilakukan oleh makhluk hidup atau hal yang diamati oleh makhluk hidup lainnya. Perilaku merupakan tanggapan atau reaksi individu atau kelompok untuk bertindak atas stimulus tertentu. (Pakpahan et al., 2021).

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian Aryani et al., (2022) Bahwa Didapatkan Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurhani, (2022) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Diruang Akasia Siti Fatimah Az-RSUD Zahra Provinsi Sumatera Selatan Pada Tahun 2022.

#### Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil uji hipotesis, dalam penelitian ini menggunakan uji chi square, didapatkan hasil nilai  $p$  value  $0,004 < \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$

diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus terhadap perilaku pencegahan terjadinya ulkus diabetik di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodjardjo Purwodadi dengan nilai Odds Ratio 7,111, Maka pasien yang memiliki pengetahuan baik kemungkinan 7,111 kali untuk berperilaku baik dalam pencegahan terjadinya Ulkus Diabetik.

Menurut peneliti responden yang memiliki perilaku baik mayoritas berasal dari responden yang memiliki pengetahuan yang baik pula. Perubahan perilaku seseorang terbentuk melalui tiga proses yaitu perubahan pengetahuan, sikap dan praktik atau tindakan. Proses yang pertama adalah perubahan pengetahuan, sebelum seseorang terlibat dalam suatu perilaku maka seseorang harus mengerti manfaat dalam hal mempelajari informasi terkait ulkus diabetik dan cara pencegahannya bagi dirinya sebelum mengaplikasikan perilaku tersebut. Kemudian proses selanjutnya yaitu sikap, setelah seseorang mempelajari informasi mengenai ulkus diabetik dan cara pencegahannya maka terbentuklah suatu poses penilaian terhadap informasi tersebut. Proses yang selanjutnya yaitu praktik atau tindakan, setelah seseorang mempelajari informasi tersebut dan telah melakukan penilaian terkait informasi tersebut maka seseorang diharapkan akan melakukan atau menerapkannya sesuai dengan apa yang telah dipelajarinya. Hal inilah yang disebut sebagai praktik kesehatan atau perilaku terbuka sehingga dapat terwujud kesehatan yang optimal.

Hal ini dapat terjadi karena terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang salah satunya yaitu pengetahuan. Pengetahuan baik yang dimiliki oleh

responden akan membuat mereka mengetahui dan memahami segala informasi mengenai ulkus diabetik dan cara pencegahannya sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi responden untuk berperilaku dalam pencegahan Ulkus Diabetik. Semakin tinggi pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang terkait informasi mengenai pengertian, faktor resiko Ulkus Diabetik, Tanda dan Gejala Ulkus Diabetik, pencegahan luka, perawatan kaki, dan senam kaki maka semakin tinggi pula perilaku pencegahan yang akan dilakukan.

Perilaku merupakan hasil yang muncul dari segala macam pengalaman serta interaksi seseorang dengan lingkungannya yang dapat terbentuk dalam pengetahuan, sikap dan tindakan. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan sehingga untuk meningkatkan perilaku sehat seseorang maka perlu juga untuk meningkatkan pengetahuan seseorang. Perubahan perilaku seseorang dapat menjadi optimal jika perubahan seseorang terbentuk melalui proses kesadaran dalam diri sendiri. Dimana perilaku yang baru dianggap bernilai positif jika sudah diaplikasikan dengan tindakan seseorang.

Menurut Mamahit et al., (2021) Perubahan atau adopsi perilaku baru yaitu suatu proses kompleks yang memerlukan waktu cukup lama. Secara teori perubahan perilaku seseorang menerima atau mengadopsi perilaku baru di dalam kehidupannya dapat melalui tiga tahap yaitu yang pertama perubahan pengetahuan, Sebelum seseorang terlibat dalam suatu perilaku atau perbuatan baru, maka pertama-tama seseorang harus mengerti kegunaan atau fungsi hal tersebut bagi diri sendiri dan keluarganya sebelum menerapkan perilaku tersebut. Proses selanjutnya yaitu Sikap, Setelah

mengetahui rangsangan atau keadaan kesehatan termasuk penyakit, seseorang akan menilai atau memberikan pendapat terhadap suatu rangsangan atau keadaan kesehatan tersebut. Seperti yang telah dijelaskan diatas, sikap merupakan evaluasi atau pandangan seseorang terhadap suatu rangsangan atau keadaan kesehatan. Kemudian proses selanjutnya yaitu Praktik dan tindakan, setelah seseorang mempelajari stimulus tersebut maka terbentuklah suatu penilaian atau pendapat berdasarkan pengetahuan tersebut, sehingga seseorang diharapkan mau menerapkan apa yang telah dipelajari atau disikapinya (dinilai baik). Inilah yang disebut sebagai praktik kesehatan atau perilaku terbuka.

Salah satu faktor dalam mencari layanan kesehatan dapat ditentukan dengan pengetahuan pribadi. Semakin tinggi seseorang memahami tentang konsekuensi dari suatu penyakit, semakin tinggi upaya pencegahan yang dilakukan. Pengetahuan secara langsung terkait dengan pendidikan, dan seseorang dengan pendidikan lebih tinggi maka memiliki pengetahuan yang lebih luas (Pakpahan et al., 2021).

Perilaku pencegahan ulkus diabetik sangat dipengaruhi oleh pengetahuan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan partisipasi pasien dalam pencegahan suatu penyakit dapat mempengaruhi pengetahuan individu, sehingga memberdayakan orang tersebut untuk berpartisipasi dalam promosi kesehatan dan pencegahan penyakit mereka sendiri. Partisipasi pasien dalam perawatan kesehatan sangat penting untuk meningkatkan hasil dalam pencegahan dan manajemen penyakit kronis (Shanley et al., 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

oleh Aryani et al., (2022) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan terhadap pencegahan ulkus kaki diabetik pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Dr. R. Soedjati Soemodjardjo Purwodadi di dapatkan data sebanyak 21 responden (42%) yang memiliki tingkat pengetahuan baik dan 29 responden (58%) yang memiliki tingkat pengetahuan kurang baik. Berdasarkan hasil uji chi square, karena nilai cell expected countnya tidak ada yang dibawah 5 lebih dari 20% sehingga uji yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan uji chi square. Dari hasil uji tersebut didapatkan nilai p value  $0,004 < \alpha (0,05)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima maka kesimpulan yang didapatkan yaitu ada hubungan tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus terhadap perilaku pencegahan terjadinya ulkus diabetik di rsud dr. R. Soedjati soemodjardjo purwodadi dengan nilai OR sebesar 7,111, maka pasien yang memiliki pengetahuan baik kemungkinan 7,111 kali untuk berperilaku baik dalam pencegahan terjadinya ulkus diabetik

## **SARAN**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan agar dapat menambah ilmu atau wawasan dan pengalaman sehingga dapat memberikan informasi penting terkait pengetahuan dan perilaku pencegahan terjadinya ulkus diabetik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Adiputra, I. M. S., Trinadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R.,

- Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Susilawaty, A., Sianturi, E., & Suryana. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan.
- Afany, N. A. (2022). IDENTIFIKASI CANDIDA AURIS DAN SPESIES LAIN DENGAN KULTUR DAN POLYMERASE CHAIN REACTION (PCR) PADA PASIEN ULKUS DIABETIK. 1, γαρχ(8.5.2017), 2003–2005.  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Aryani, M., Dayan, H., & Lubis, R. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien DM Tipe 2. 184–192.
- Azizah, S. A., & Novrianti, I. (2022). Pharmacotherapy Of Diabetic Mellitus: A Review Review: Farmakoterapi Diabetes Mellitus. *Journal Of Pharmacy and Science*, 5(2), 80–91.
- Bachri, Y., Prima, R., Putri, S. A., Kesehatan, F., Muhammadiyah, U., & Barat, S. (2022). Faktor-Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus. 3(1), 4739–4750.
- Dahlan, M. S. (2010). BESAR SAMPEL DAN CARA PENGAMBILAN SAMPEL.
- Damayanti, S. (2020). DIABETES MELLITUS DAN PENATALAKSANAAN KEPERAWATAN.
- IDF. (2021). IDF Diabetes Atlas IDF Diabetes Atlas online Atlas Diabetes IDF.  
<https://diabetesatlas.org/>
- Imelda, F., Santosa, H., & Tarigan, M. (2022). PENGELOLAAN ASUHAN KEPERAWATAN DI KOMUNITAS DENGAN KASUS DIABETES MELITUS, KOLESTROL DAN ASAM URAT.
- Kemenkes RI. (2020). Infodatin 2020 Diabetes Mellitus riskesdas.
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Mellitus : Review Etiologi , Patofisiologi , Gejala , Penyebab , Cara Pemeriksaan , Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. November, 237–241.
- Mamahit, A. Y., Oktavyanti, D., Aprilyawan, G., Wibowo, M., Ishak, S. N., Solehah, E. L., Farani, S., Ulfain, Suwarni, L., & Patilaiya, H. La. (2021). Teori Promosi Kesehatan. penerbitzaini.com
- Notoatmodjo, S. (2014). PROMOSI KESEHATAN DAN PERILAKU KESEHATAN.
- Notoatmodjo, S. (2018). METODOLOGI PENELITIAN KESEHATAN.
- Nurhani, E. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Terhadap Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2. 11(4).
- Nursalam. (2015). METODOLOGI PENELITIAN KEPERAWATAN.
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Mustar, T., Ramdany, R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Sitanggang, M. R. G. T., & M, M. (2021). PROMOSI KESEHATAN & PERILAKU KESEHATAN.
- Pangestika, H., Ekawati, D., & Murni, N. S. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. 7, 132–150.
- Pramadinanti, P. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pencarian Pengobatan Pada Penderita Ulkus Diabetikum Di Klinik



- Perawatan Luka Kiaracandong. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents, 12–26.
- Purwanti, M. E., Salsabilla, R., & Rahmah, S. (2022). Ulkus Kronis: Mengenali Ulkus Dekubitus Dan Ulkus Diabetikum. 2(02).
- Ramadhan, S. (2021). Hubungan peer group support terhadap pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus.
- Riskawaty, H. M., Arifin, Z., Yarsi, S., Program, M., Profesi, P., Email, N., Mellitus, A. D., Mellitus, D., Seluruh, R., Mellitus, D. D., & Kunci, K. (2022). Penyuluhan Kesehatan Diabetes Mellitus Dan Identifikasi Resiko Diabetik Foot Ulcer Di Dusun Bon Jeruk. 2(2), 250–257.
- Riwidikdo, H. (2010). STATISTIK KESEHATAN (keempat).
- Salsabila, K. (2023). HUBUNGAN KADAR HBA1C DENGAN DERAJAT ULKUS DIABETIK MENURUT KLASIFIKASI MEGGITT-WAGNER DR . H . ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG. 2022.
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. 11(1), 230–236.  
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.254>
- Sari, Y., Upoyo, A. S., Isworo, A., Taufik, A., Sumeru, A., Anandari, D., & Sutrisna, E. (2020). Foot self-care behavior and its predictors in diabetic patients in Indonesia. BMC Research Notes, 13(1), 4–9.  
<https://doi.org/10.1186/s13104-020-4903-y>
- Shanley, E., Patton, D., Avsar, P., O'connor, T., Nugent, L., & Moore, Z. (2022). The impact of the Shanley Pressure Ulcer Prevention Programme on older persons' knowledge of, and attitudes and behaviours towards, pressure ulcer prevention. July 2021, 754–764.  
<https://doi.org/10.1111/iwj.13671>
- Siregar, H. K., Butar Butar, S., Pangaribuan, S. M., Siregar, S. wahyuni, & Batubara, K. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Koja Jakarta. 4(1), 32–39.
- Soraya, A., & Indawati, E. (2022). Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Terhadap Keseimbangan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cipayung Afifah. 4, 1349–1358.
- Umayya, L. I., & Wardani, I. S. (2023). Hubungan antara Diabetes Mellitus dengan Glaukoma. 04(02), 3280–3292.
- Wulansari. (2022). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Pengguna Lensa Kontak Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.