



Original Article

Knowledge Relating To The Diabetic Ulcer Prevention Efforts In Diabetes Mellitus

Bestina Nindy Virgiani^{1*}, Alvian Pristy Windiramadhan¹, Nurika Bela¹

¹Nursing Department, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indramayu, Jalan Wirapati Sindang, Kabupaten Indramayu 45222

Article Information

Received: 11 Oktober 2023
Revised: 20 Oktober 2023
Accepted: 01 December 2023
Available online: 31 January 2024

Keywords

Diabetes mellitus; Knowledge;
Ulkus Prevention

Correspondence*

Phone: (+62) 85315844918
E-mail: ns.bestinao8@gmail.com

Website

<https://journal.umtas.ac.id/index.php/healthcare/index>

Doi

[10.35568/healthcare.v6i1.4274](https://doi.org/10.35568/healthcare.v6i1.4274)

©The Author(s) 2024

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

ABSTRACT

The diabetic 'ulcer is a frequent complication of diabetes mellitus. In the patient who lacks knowledge of his diabetic ulcer's prevention, he could directly influence his actions. The better the knowledge the patient has the better the 'ulcer' he's exposed to, likewise, he 'd risk developing the diabetic ulcer at any cost. The aim of this study was to identify relationship between knowledge and prevention of diabetic ulcers in the DM patients in general polyclinic, RSUD Indramayu. This type of research is a descriptive correlation with a sectional cross approach. The population in this study is all the patient of diabetes mellitus who visited polyclinic in 1 and 2 with an average monthly visit of as many as 80 patients. The sampling technique used was an purposive sampling with a sample of as many as 66 respondents. The data-collection tool uses a questionnaire. The data was analyzed using pearson chi-square test. Research shows that, as much as 29 (43.9%) of the respondent 'ulcer' is' diabetic ', and 37 (56.1%) 'he has' diabetic' ulcer 'prevention well, further analysis shows pvalue = 0,000 (a = 0.05). The conclusion of this study is that there is a significant relationship between knowledge and prevention of diabetic ulcers in the DM patients. Suggestions for nurses to create health education programs to prevent ulcers, such as providing education to DM patients about the symptoms of ulcers.

INTRODUCTION

Diabetes adalah penyakit kronis di mana tubuh tidak mampu melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, sehingga menyebabkan hiperglikemia (Black & Hawks, 2014).

Menurut International Diabetes Federation (IDF), pada tahun 2021, jumlah penderita diabetes di seluruh dunia sebanyak 537 juta orang. Pada tahun 2030, jumlah penderita diabetes diperkirakan meningkat menjadi 643 juta. Indonesia menempati urutan kelima

dengan 19,47 juta orang menderita diabetes dari jumlah penduduk 179,72 juta jiwa, dan prevalensi diabetes di Indonesia sebesar 10,6%. Pada tahun 2045, mungkin akan ada 783 juta orang.

Prevalensi penyakit diabetes melitus pada semua kelompok umur dan semua golongan penduduk di Jawa Barat sebesar 1,3% atau 186.809 orang, dengan sebanyak 17% atau 131.846 penduduk berusia 15 tahun terdiagnosis diabetes melitus dan menderita gejala diabetes (Riskasdas, 2018). Pada tahun 2020, Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu mencatat terdapat 30.136 orang yang menderita DM di Indramayu (Dinas Kesehatan Indramayu, 2020). Berdasarkan data Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Indramayu, terdapat 954 pasien yang menderita DM pada bulan Januari hingga Desember 2022.

Komplikasi yang umum terjadi pada penderita DM antara lain komplikasi akut dan kronis. Salah satu komplikasi akutnya adalah hipoglikemia, ketoasidosis diabetikum (DKA), dan stasis hiperglikemik hiperosmolar (HHS). Sedangkan komplikasi kronis meliputi penyakit makrovaskuler, penyakit mikrovaskuler, dan penyakit neuropatik yang memengaruhi saraf motorik dan sensorik. Hal ini bersifat otonom dan telah terlibat dalam perkembangan banyak masalah seperti impotensi dan tukak kaki (Brunner & Suddarth, 2016).

Ulkus diabetikum adalah kerusakan integritas kulit atau kerusakan jaringan kulit yang meluas hingga lapisan di bawahnya, otot, tendon, dan tulang. Ulkus diabetik adalah salah satu jenis luka yang diderita oleh penderita diabetes. Meskipun luka pada awalnya tergolong normal dan umum, namun infeksi dapat terjadi jika luka pada penderita DM tidak dirawat dan dirawat dengan baik. Luka kronis dapat menjadi gangren dan berakibat fatal hingga berujung pada amputasi (Maghfuri, 2016).

Pengetahuan dapat diartikan sebagai hasil pengetahuan yang terjadi setelah manusia menyadari suatu objek tertentu. Dalam hal ini, fokusnya adalah pada pencegahan tukak

diabetik. Tanpa pengetahuan, masyarakat tidak mempunyai landasan dalam mengambil keputusan dan mengambil tindakan terhadap permasalahan yang dihadapinya (Tumran, 2018).

Tanpa pengetahuan, masyarakat tidak mempunyai landasan dalam mengambil keputusan dan mengambil tindakan terhadap permasalahan yang dihadapinya (Tumran, 2018). Kurangnya pengetahuan pasien tentang pencegahan ulkus diabetik dapat mempengaruhi perilakunya. Semakin banyak informasi yang diberikan kepada pasien, semakin baik tindakan yang dapat mereka lakukan untuk mencegah tukak diabetik. Sebaliknya, pasien yang kurang pengetahuannya berisiko terkena tukak diabetik.

Salah satu cara mencegah maag adalah melalui perawatan kaki, meliputi pemeriksaan kaki secara teratur, edukasi, dan pengobatan sejak dini (Sofyanti, Naziyah, dan Hidayat, 2022). Berdasarkan hasil survei pengetahuan dan pencegahan ulkus diabetikum yang dilakukan pada 10 pasien DM, pengetahuan pasien tentang ulkus diabetikum masih kurang, dan cara seperti mengoleskan pelembab dan mengeringkan ternyata beberapa pasien tidak mampu mencegah ulkus seksual. Pemeriksaan kaki secara teratur oleh profesional medis.

METHODS

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif korelasional dan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian ini hanya pasien diabetes yang berobat ke Klinik Penyakit Dalam Umum RSUD Indramayu. Sampel berjumlah 66 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi yaitu bersedia menjadi responden, pasien dapat berkomunikasi dengan baik dan usia responden kurang dari 70 tahun sedangkan kriteria eksklusi yaitu pasien yang memiliki ulkus diabetikum dan responden yang memiliki gangguan penglihatan. Kuesioner berfungsi sebagai

instrumen. Uji chi-square Pearson digunakan untuk analisis data.

RESULTS

Hasil penelitian ini meliputi karakteristik responden, analisa univariat dan analisa bivariat.

Tabel 1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin, latar belakang pendidikan, dan karakteristik profesi di poliklinik umum penyakit dalam RSUD Indramayu .

No	Karakteristik Responden	F	%
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	19	28,8
	Perempuan	47	71,2
	Total	66	100,0
2.	Pendidikan		
	Tidak Sekolah	14	21,2
	SD	28	42,4
	SMP	7	10,6
	SMA	10	15,2
	Diploma	2	3,0
	Sarjana	5	7,6
	Total	66	100,0
3.	Pekerjaan		
	Tidak Bekerja	15	22,7
	IRT	26	39,4
	Petani	7	10,6
	PNS	7	10,6
	Wiraswasta	11	16,7
	Total	66	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa 47 responden (71,2%) berjenis kelamin perempuan, 28 responden (42,4%) berpendidikan SD, dan 26 responden (39,4%) berprofesi sebagai ibu rumah tangga.

Tabel 2

Karakteristik	N	Mean	Median	Std. Dev	(Min-Max)
Umur	66	52,71	53,00	9,230	36-69

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata umur responden adalah 52,71 tahun dengan standar deviasi 9,230, umur termuda 36 tahun dan umur tertua 69 tahun.

Hasil penelitian terhadap 66 responden terkait pengetahuan dan pencegahan ulkus diabetikum dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3

Distribusi frekuensi pengetahuan dan pencegahan ulkus diabetikum di poliklinik penyakit dalam umum RSUD Indramayu .

No	Variabel	F	%
1.	Pengetahuan ulkus diabetikum		
	Baik	29	43,9
	Cukup	26	39,4
	Kurang	11	16,7
	Total	66	100,0
2.	Pencegahan ulkus diabetikum		
	Baik	37	56,1
	Kurang	29	43,9
	Total	66	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa Gambaran Pengetahuan Responden tentang Ulkus Diabetikum sebagian besar baik sebanyak 29 orang (43,9%) dan Gambaran Upaya Responden dalam Pencegahan ulkus diabetikum sebagian besar baik sebanyak 37 orang (56,1%).

Hasil analisis bivariat dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4

Hubungan Pengetahuan dan Upaya Pencegahan ulkus Diabetik RSUD Indramayu

Pengetahuan	Upaya Pencegahan				Σ	P Value
	Baik		Kurang			
	F	%	F	%		
Baik	25	86,2	4	13,8	29	100
Cukup	10	38,5	16	61,5	26	100
Kurang	2	18,2	9	81,8	11	100
Total	37	56,1	29	43,9	66	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 29 responden yang mempunyai pengetahuan baik, 25 (86,2%) responden memiliki upaya pencegahan ulkus diabetikum yang baik. Dari 26 responden yang memiliki pengetahuan cukup, ditemukan 16 (61,5%) responden yang memiliki upaya pencegahan ulkus diabetikum

yang kurang. Diantara 11 responden yang memiliki pengetahuan kurang, 9 (81,8%) responden ditemukan memiliki upaya pencegahan ulkus diabetikum yang kurang. Hasil uji statistik menunjukkan P value = 0,000 ($\alpha = 0,05$; CI 95%), sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak. Artinya Terdapat Hubungan yang bermakna antara Pengetahuan Responden tentang Ulkus Diabetikum dengan Upaya Responden dalam Pencegahan ulkus diabetikum di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Indramayu.

DISCUSSION

1. Gambaran Pengetahuan Tentang Ulkus Diabetikum

Hasil penelitian ini didapatkan Gambaran Pengetahuan Responden tentang Ulkus Diabetikum sebagian besar baik sebanyak 29 orang (43,9%), sejalan dengan penelitian Hanifah dkk. (2019), dalam penelitiannya menyebutkan dari 36 responden, 15 orang (41,7%) mempunyai pengetahuan baik.

Pengetahuan responden dalam kategori baik dapat disebabkan karena rata-rata usia responden yang menderita DM adalah 53,23 tahun yang termasuk dalam kategori lansia awal.

Menurut Wawan & Dewi (2018), salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah usia. Usia adalah usia seseorang yang dihitung sejak lahir hingga ulang tahunnya. Ketika kita mengatakan bahwa seseorang sudah cukup umur, kita dapat mengatakan bahwa ia lebih matang dan kuat dalam berpikir dan bekerja. Masyarakat juga berpendapat bahwa orang yang dewasa lebih bisa dipercaya dibandingkan orang yang kurang dewasa.

Menurut Ningrum, Alfatih & Yuliyanti (2021), pengetahuan juga dapat dipengaruhi oleh usia. Usia mempengaruhi kekuatan genggaman dan pola pikir meningkat seiring bertambahnya usia. Ketika pola pikir dan pemahaman seseorang berkembang, ia memperoleh lebih banyak pengetahuan.

Seiring bertambahnya usia, pola berpikir dan pemahaman seseorang meningkat oleh karena itu pada penelitian ini pengetahuan

responden tentang Ulkus Diabetikum dalam kategori baik.

2. Gambaran Upaya Responden dalam Pencegahan Ulkus Diabetikum

Berdasarkan hasil survei di Klinik Penyakit Dalam RSUD Indramayu, Gambaran Upaya Responden dalam Pencegahan ulkus diabetikum sebagian besar baik sebanyak 37 orang (56,1%).

Menurut Widyastuti, Asnaniar & Ernasari (2023) dalam penelitiannya 38 dari 43 responden (88,4%) menyatakan upaya pencegahan terhadap ulkus diabetik baik, dan 5 orang (11,6%) menyatakan bahwa upaya pencegahan terhadap ulkus diabetik kurang.

Ulkus diabetikum adalah kerusakan integritas kulit atau infeksi yang menyebar ke jaringan kulit, otot, tendon, dan tulang di bawahnya. Penyebab yang menyebabkan berkembangnya ulkus diabetik antara lain neuropati, penyakit arteri perifer, perawatan kaki yang tidak teratur, diabetes yang sudah berlangsung lama, dan penggunaan sepatu yang tidak tepat (Maghfuri, 2016).

Pencegahan ulkus diabetik adalah suatu bentuk perilaku kesehatan penderita diabetes untuk mencegah terjadinya komplikasi ulkus diabetik. Hal ini sesuai dengan teori bahwa perilaku kesehatan merupakan respon seseorang terhadap rangsangan yang berhubungan dengan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, pola makan, dan lingkungan (Dewi & Wawan 2018).

Salah satu upaya preventif yang penting untuk mencegah ulkus diabetik adalah perawatan kaki bagi penderita diabetes. Tindakan yang harus dilakukan dalam perawatan kaki ditujukan untuk deteksi dini kelainan kaki. Pasien dituntut untuk memahami cara merawat kaki diabetik yang benar untuk mencegah terjadinya tukak gangren dan amputasi. Memperbaiki perilaku perawatan kaki merupakan salah satu strategi yang paling efektif untuk mencegah ulkus kaki pada pasien diabetes (Oktorina, Wahyuni & Harhap, 2019).

Responden yang menderita DM di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Indramayu sebagian besar memiliki pencegahan ulkus diabetikum baik. Dilihat dari jawaban kuesioner saat penelitian di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Indramayu, responden memiliki upaya perilaku kesehatan dalam pencegahan ulkus diabetikum seperti perilaku responden yang mengelap kaki dengan handuk kering setelah mencuci kaki, menggunakan pelembab pada kaki untuk mencegah supaya kaki tidak kering.

3. Hubungan Pengetahuan dengan Pencegahan Ulkus Diabetikum

Berdasarkan hasil survei pengetahuan upaya pencegahan ulkus diabetikum di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Indramayu, dari 29 responden yang mempunyai pengetahuan baik, 25 (86,2%) responden memiliki upaya pencegahan ulkus diabetikum yang baik. Dari 26 responden yang memiliki pengetahuan cukup, ditemukan 16 (61,5%) responden yang memiliki upaya pencegahan ulkus diabetikum yang kurang. Diantara 11 responden yang memiliki pengetahuan kurang, 9 (81,8%) responden ditemukan memiliki upaya pencegahan ulkus diabetikum yang kurang. Hasil uji statistik menunjukkan P value = 0,000 ($\alpha = 0,05$; CI 95%), sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak. Artinya Terdapat Hubungan yang bermakna antara Pengetahuan Responden tentang Ulkus Diabetikum dengan Upaya Responden dalam Pencegahan ulkus diabetikum di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Indramayu.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Ramayani dan Syah (2016) yang menunjukkan nilai p-value sebesar 0,0009. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan ulkus diabetikum pada pasien diabetes di Bagian Penyakit Dalam RS Raden Mattahel Jambi tahun 2016.

Pencegahan ulkus diabetikum adalah suatu bentuk perilaku kesehatan pasien diabetes untuk mencegah terjadinya komplikasi penyakit diabetes lebih lanjut, dalam hal ini perilaku pasien diabetes untuk mencegah

terjadinya tukak diabetik. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa perilaku sehat merupakan respons seseorang terhadap rangsangan yang berkaitan dengan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, pangan, dan lingkungan (Dewi & Wawan, 2010), sehingga sangat penting untuk ditingkatkan skalanya sesuai kebutuhan.

Pengetahuan pasien dapat ditingkatkan melalui pendidikan langsung maupun tidak langsung. Jika responden dirawat di rumah sakit, staf perawat dapat memberikan konseling. Informasi yang diberikan terutama mengenai apa itu tukak diabetik, penyebab tukak diabetik, tanda-tanda awal ulkus diabetik, dan pencegahan Ulkus diabetik.

CONCLUSION AND RECOMENDATION

1. Gambaran Pengetahuan Responden tentang Ulkus Diabetikum sebagian besar baik sebanyak 29 orang (43,9%)
2. Gambaran Upaya Responden dalam Pencegahan ulkus diabetikum sebagian besar baik sebanyak 37 orang (56,1%).
3. Terdapat Hubungan yang bermakna antara Pengetahuan Responden tentang Ulkus Diabetikum dengan Upaya Responden dalam Pencegahan ulkus diabetikum di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Indramayu dengan nilai $P = 0,000$ ($\alpha = 0,05$).

Saran-saran dalam penelitian ini diharapkan dapat membantu peneliti selanjutnya dan menjadi referensi untuk mengembangkan penelitian selanjutnya terkait pengetahuan dan pencegahan tukak diabetik. Misalnya saja faktor-faktor yang mempengaruhi berkembangnya tukak diabetik pada pasien diabetes dengan ukuran sampel yang besar.

REFERENCES

- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan, edisi 8-buku 2. Singapura: Salemba Medika.

- Brunner, J. M., & Suddarth, D. S. (2013). Keperawatan Medikal Bedah (Edisi 12). Jakarta: EGC
- Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu. (2020), Data Penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Indramayu.
- Hanifah, H., Dwiana, D., Patria, P., & Keraman, B. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Seruni RSUD DR. M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Smart Keperawatan*, 6(2), 141. <https://doi.org/10.34310/jskp.v6i2.269>
- International Diabetes Federation. (2021). IDF Diabetes atlas 10th Edition 2021.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018.
- Maghfuri, A. (2016). Perawatan Luka Diabetes Melitus. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Oktorina, R., Wahyuni, A., & Harahap, E. Y. (2019). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Mellitus. *REAL in Nursing Journal*, 2(3), 108. <https://doi.org/10.32883/rnj.v2i3.570>
- Ramayani, S., & Syah, S. (2016). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Melitus Dengan Upaya Pencegahan Ulkus Diabetikum Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaheer Provinsi Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Susnia Ramayani , Shalahudden Syah*, 5(2), 15-21. <http://dx.doi.org/10.36565/jab.v5i3>
- Riskesdas. (2018). Prevelensi Diabetes Melitus di Indonesia.
- Sofyanti, N. D., Naziyah, N., & Hidayat, R. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Upaya Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan. *Malahayati Nursing Journal*, 4(3), 663-672. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i3.6071>
- Tumurang, M. N. (2018). Promosi Kesehatan. Sidoarjo : Indomedia Pustaka.
- Wawan, A., & M, D. (2018). Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Widyastuti., Asnaniar, O, S., Ernasari. (2023). Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus pada Pencegahan Luka Kaki Diabetes. *Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia*. 4(1), 1-8