

A Correlative Study of Understanding Levels of Diabetic Foot Ulcer and Foot Care in Diabetes Mellitus Patients in Banjarmulya Village, Paduraksa Health Center Work Area

Weni Mulyani¹✉, Trina Kurniawati²

^{1,2} Department of Health Sciences, University of Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

✉ wenim90@gmail.com

Abstract

Diabetes Mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin or the body does not produce insulin effectively. This study aimed to determine the relationship between the level of knowledge of diabetic foot ulcers with foot care in patients with diabetes mellitus. The samples of the study were 105 respondents selected by a total sampling technique. This research was a descriptive correlative study with a cross sectional design. The results showed that both the respondents' understanding of diabetic foot ulcer (47.6%) and their foot care (51.4%) were in the poor category. The results of the Kolmogorov-Smirnov hypothesis test showed that there was no significant relationship between understanding of diabetic foot ulcers and foot care in Banjarmulya Village, Paduraksa Public Health Center Work Area with p -value of 0.018, greater than 0.05

Keywords: Diabetic Foot Ulcers, Foot Care, Knowledge

Hubungan Tingkat Pengetahuan Ulkus Kaki Diabetik Dengan Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Desa Banjarmulya Wilayah Kerja Puskesmas Paduraksa Pemasang

Abstrak

Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau tubuh tidak memproduksi insulin secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik dengan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus. Teknik dalam pengambilan sampel di penelitian ini menggunakan Teknik total sampling dengan sampel sebanyak 105 responden. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasi dengan rancangan cross sectional. Hasil penelitian bahwa pengetahuan ulkus kaki diabetik dengan kategori kurang yaitu (47,6%), dan perawatan kaki dengan kategori kurang yaitu (51,4%). Hasil uji hipotesis *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan ulkus kaki diabetik dengan perawatan kaki di Desa Banjarmulya Wilayah Kerja Puskesmas Paduraksa Pemasang dengan nilai (p -value 0,018) lebih besar dari 0,05.

Kata kunci: Pengetahuan, ulkus kaki diabetik, perawatan kaki

1. Pendahuluan

Diabetes Mellitus dapat disederhanakan sebagai peningkatan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia yang ditandai dengan masalah pencernaan akibat karbohidrat, protein serta lemak. Hal ini dapat menyebabkan ketidakaturan dalam pelepasan insulin atau aktifitas kerja insulin yang dinonaktifkan [1]. Salah satu dampak dari penyakit diabetes mellitus adalah beberapa kasus penderita yang sudah mengalami komplikasi akan menyebabkan timbulnya

masalah kaki yang kerap dikenal dengan kaki diabetik. Kaki diabetik akan mudah mengalami luka serta cepat berkembang jika tidak dirawat dengan baik. Kurangnya informasi mengenai risiko terjadinya ulkus kaki diabetik mengakibatkan rendahnya pengetahuan pasien DM [2]. Tingkat pengetahuan pasien mengenai ulkus diabetik sangat berpengaruh pada proses pencegahan terjadinya luka pada kaki. Pasien yang memiliki tingkat pengetahuan yang cukup akan berpeluang untuk terhindar dari masalah ulkus diabetik [3].

2. Metode

Desain penelitian menggunakan desain deskriptif korelatif. Menggunakan pendekatan *cross sectional*. Di dalam penelitian terdapat variabel independen yaitu pengetahuan ulkus kaki diabetik. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah perawatan kaki pada pasien DM, penelitian yang dilakukan bertujuan yaitu untuk mengidentifikasi hubungan antara tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik dengan perawatan kaki pada pasien DM.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1 Karakteristik responden

Pada penelitian ini karakteristik responden yang diamati adalah usia, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita DM. Hasil penelitian ini menunjukkan berdasarkan usia mayoritas responden berusia 54 tahun, responden sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 54 responden (51,4%), Pendidikan terakhir SD sebanyak 56 responden (53,3%), bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 33 responden (31,4%) dan lama menderita diabetes mellitus >5 tahun sebanyak 47 responden (44,8%).

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (N=105)

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)		
Jenis Kelamin				
Laki-laki	54	51.4		
Perempuan	51	46.8		
Pendidikan				
Tidak sekolah	1	1.0		
SD	56	53.3		
SMP	29	27.6		
SMA	18	17.1		
Perguruan tinggi	1	1.0		
Pekerjaan				
PNS	1	1.0		
Wiraswasta	8	7.6		
Buruh	31	29,5		
IRT	33	31.4		
Petani	25	23.8		
Pedagang	5	4.8		
Tidak Bekerja	2	1.9		
Lama Menderita DM				
>5 tahun	44	41.9		
5 tahun	14	13.3		
<5 tahun	47	44.8		
Usia				
Mean	Median	Mode	Minimum	Maksimum
54 th	55 th	55 th	25 th	78 th

3.1.2 Tingkat pengetahuan tentang Ulkus Kaki Diabetik

Distribusi frekuensi pengetahuan responden menampilkan bahwa sebagian responden mempunyai pengetahuan kurang yaitu sebanyak 50 responden dengan hasil presentase (47,6%). Hasil distribusi frekuensi tingkat pengetahuan ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Ulkus Kaki (n=105)

Tingkat Pengetahuan Ilkus Kaki Diabetik	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	6	5.7
Cukup	49	46.7
Kurang	50	47.6
Total	105	100.0

3.1.3 Perawatan Kaki Diabetik

Perawatan kaki dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu baik, cukup, dan kurang. Distribusi Frekuensi Perawatan Kaki sebagian responden mempunyai perawatan kaki yang kurang yaitu sebanyak 54 responden dengan hasil persentase (51.4%). Hasil distribusi frekuensi tingkat pengetahuan ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 3 Distribusi frekuensi Perawatan Kaki Diabetik

Perawatan Kaki	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	6	5.7
Cukup	45	42.9
kerang	54	51.4
Total	1005	100.0

3.1.4 Hubungan tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik dengan perawatan kaki pada pasien diabetes

Hasil uji hipotesis *Kolmogrov-Smirnov* pengetahuan ulkus kaki diabetik dan perawatan kaki pada kedua variabel didapatkan nilai (*p-value* 0,018) lebih besar dari 0.05. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik dengan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus di desa Banjarmulya Wilayah Kerja Puskesmas Paduraksa Pemasang. Dapat dilihat pada tabel 5.4 sebagai berikut :

Tabel 4 Hasil Uji Kolmogrov-Smirnov

Perawatan kaki		
Most Extreme Differences	Absolute	.646
	Positive	.000
	Negative	-.646
Kolmogorov-Smirnov Z		1.538
Asymp. Sig. (2-tailed)		.018

3.2 Pembahasan

3.2.1 Karakteristik

Dalam penelitian ini sebagian besar berusia 54 tahun. Semakin bertambah usia, kemungkinan terkena diabetes menjadi semakin besar [4]. Usia memainkan peran penting pada orang dewasa, karena kemampuan jaringan untuk menyerap gula darah menurun seiring bertambahnya usia. Penyakit ini lebih sering terdapat pada orang yang berumur di atas 40 tahun [5]. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (51.4%). Hasil ini menunjukkan bahwa penyandang DM pada populasi penelitian ini adalah laki-laki. Secara klinis baik laki-laki maupun perempuan mempunyai potensi yang sama menderita DM. DM lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Karena pasien

dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak mengalami DM maka kemungkinan penderita dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak yang mengalami komplikasi [6]. Karakteristik Pendidikan menunjukkan sebagian besar responden berpendidikan terakhir SD. Oleh karena itu dalam penelitian ini ada 47.6% atau 50 responden dengan pengetahuan kurang disebabkan karena banyak tingkat Pendidikan rendah yaitu SD sebanyak 56 responden atau 53.3%. Tingkat pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang yang didapatkan mengenai kesehatan, sehingga dengan pengetahuan yang didapatkan seseorang dapat menjaga kesehatannya agar tidak mengundang datangnya masalah penyakit [7].

Karakteristik responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga dengan jumlah 33 responden (31.4%). Sebagai ibu rumah tangga tanpa disadar responden akan melakukan aktifitas rumah tangga yang dapat membantu mengontrol kadar gula darah. Dari data yang diperoleh sebagian besar dari 47 responden sudah menderita diabetes mellitus selama >5 tahun sebanyak 47 responden (44.8%). Responden yang sudah lama menderita DM disebabkan mereka kurang melakukan upaya untuk mencegah terjadinya kenaikan gula darah, baik secara farmakologi maupun non farmakologi seperti memodifikasi gaya hidup [8].

3.2.2 Tingkat pengetahuan tentang ulkus kaki diabetik

Distribusi frekuensi pengetahuan responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang. Tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa sebagian besar dari mereka berada di Sekolah Dasar. [9] semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka pengetahuannya tentang kesehatan juga semakin baik. Pendidikan sangat tergantung dengan pengetahuan seseorang yang dimiliki, dimana pendidikan tersebut dapat mengembangkan potensi yang diinginkan untuk meningkatkan derajat kesehatan yang dimiliki, kemudahan dalam mendapatkan informasi dapat mempercepat seseorang memperoleh pengetahuan baru [10].

3.2.3 Perawatan Kaki

Distribusi frekuensi perawatan kaki diabetik menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu memiliki perawatan kaki yang kurang dengan jumlah 54 responden (51.4%). Perawatan kaki merupakan Tindakan preventif mencakup mencuci kaki dengan baik dan benar. [7] Perawatan kaki seharusnya dilakukan oleh setiap orang, terutama juga harus dilakukan oleh penderita diabetes melitus. Hal ini dikarenakan penderita diabetes sangatlah rentan terkena luka pada kaki, dimana proses penyembuhan luka tersebut juga membutuhkan waktu yang lama. Sehingga apabila setiap orang mau untuk melakukan perawatan kaki dengan baik, akan mengurangi resiko terjadinya komplikasi pada kaki.

3.2.4 Hubungan antara tingkat pengetahuan tentang ulkus kaki diabetik dengan perawatan kaki

Berdasarkan penelitian dari 105 pasien diabetes mellitus di dapatkan hasil 50 responden (47.6%) yang mempunyai pengetahuan kurang dan terdapat 54 responden (51.4%) yang mempunyai perawatan kaki kurang. Hasil uji *Kolmogrov-Smirnov* diperoleh p value = 0,018 sehingga ($p \geq 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik dengan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus di Desa Banjarmulya wilayah Kerja Puskesmas Paduraksa Pemalang. Hal tersebut dapat terjadi karena terdapat faktor lain yang mendukung untuk meningkatkan pengetahuan yaitu dipengaruhi oleh pendidikan, pengalaman, dan sumber informasi. Informasi merupakan sumber pengetahuan atau sebagai transfer pengetahuan. Seseorang dapat menerima informasi yang lebih banyak maka pengetahuan yang dimilikinya akan semakin bertambah. Sangatlah penting seseorang mendapatkan informasi baik dari berbagai media massa maupun dari petugas kesehatan, karena dengan adanya informasi yang didapat maka penderita diabetes akan memahami tentang perawatan kaki yang baik dan menambah pengetahuan kepada penderita diabetes melitus mengenai bagaimana cara mengatasi malah kesehatan terhadap dirinya.

4 Kesimpulan

4.1 Simpulan

Sebagian besar pasien DM berusia 54 tahun, berjenis kelamin laki-laki sebanyak 54 responden (51.4%), berpendidikan Sd sebanyak 53 responden (53.3%), serta sebagian responden yaitu IRT sebanyak 33 responden (31.4%), dengan lama menderita DM >5 tahun sebanyak 47 responden (44.8%). Hasil Penelitian menunjukkan sebagian besar tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik di Desa Banjarmulya Wilayah kerja Puskesmas Paduraksa Pemalang adalah kurang yaitu sebanyak 47.6%. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki perawatan kaki yang kurang yaitu sebanyak 51.4%.

Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik dengan perawatan kaki pada pasien diabetes mellitus di Desa Banjarmulya Wilayah Kerja Puskesmas Paduraksa Pemalang.

4.2 Saran

a. Bagi peneliti

Diharapkan dapat mengembangkan variabel yang lebih luas seperti mencari faktor lain yang dapat mempengaruhi pengetahuan tentang ulkus kaki diabetik dan perawatan kaki, menggunakan metode penelitian berbeda yang lebih spesifik dan signifikan.

b. Bagi masyarakat

Diharapkan masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan mereka mengenai ulkus kaki diabetik serta perawatan kaki yang baik. Pengetahuan yang meningkat dapat meningkatkan kemampuan seseorang untuk merawat diri sehingga komplikasi akibat penyakit DM dapat dicegah.

c. Bagi institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menjadikan hasil dari penelitian ini sebagai sumber perpustakaan guna menambah ilmu pengetahuan untuk penelitian lanjutan bagi dosen maupun mahasiswa dalam pembelajaran terutama terkait hubungan tingkat pengetahuan

d. Bagi pelayanan Kesehatan

Puskesmas yang menjadi tempat penelitian dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat khususnya penderita diabetes mellitus mengenai pengetahuan ulkus kaki diabetik serta perawatan kaki

Referensi

- [1] N. N. Sari, *Edukasi perawatan kaki pasien diabetes mellitus*. Pekalongan: PT. Nasya expanding management, 2021.
- [2] S. Saurabh, S. Sarkar, K. Selvaraj, S. Kar, S. Kumar, and G. Roy, "Effectiveness of foot care education among people with type 2 diabetes in rural Puducherry, India," *Indian J. Endocrinol. Metab.*, vol. 18, no. 1, pp. 106–110, 2014, doi: 10.4103/2230-8210.126587.
- [3] S. Begum, A. Prof, D. N. S. Rn, A. P. P. D, and R. N. Jaruwani, "Knowledge and Practice of Prevention of Foot Ulcer Among Patients with Diabetes Mellitus," *2nd Int. Conf. Humanit. Soc. Sci.*, pp. 1–12, 2010.
- [4] H. Tandra, "Strategi Mengalahkan Komplikasi Diabetes dari Kepala Sampai Kaki." PT Gramedia Building, 2014.
- [5] I. Suryati, *buku keperawatan latihan efektif untuk pasien diabetes mellitus berbasis hasil penelitian*. Deepublish, 2021.
- [6] W. Yang *et al.*, "Prevalence of Diabetes among Men and Women in China," *N. Engl. J. Med.*, vol. 362, no. 12, pp. 1090–1101, 2010, doi: 10.1056/nejmoa0908292.
- [7] H. S. Efriliana, Noor Diani, "Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Dengan Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Diabetes Melitus," *Biomass Chem Eng*, vol. 3, no. 2, p. 2018, [Online]. Available: http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127%0Ahttp://publicoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf%0Ahttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772018000200067&lng=en&lng=
- [8] I. Suryati, D. Primal, and D. Pordiaty, "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Lama Menderita Diabetes Mellitus (Dm) Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Dm Tipe 2," *J. Kesehat. PERINTIS (Perintis's Heal. Journal)*, vol. 6, no. 1, pp. 1–8, 2019, doi: 10.33653/jkp.v6i1.214.
- [9] Dede Nur Hasanah, "HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN GAYA HIDUP PENYANDANG DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PURWOSARI KOTA SURAKARTA Disusun," *Biomass Chem Eng*, vol. 3, no. 2, p. 2018, [Online]. Available: http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127%0Ahttp://publicoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf%0Ahttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772018000200067&lng=en&lng=
- [10] T. P. Ningrum, H. Al Fatih, and N. T. Yuliyanti, "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii," *J. Keperawatan BSI*, vol. 9, no. 2, pp. 166–177, 2021.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)