



Article

PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN DALAM PENCEGAHAN ULKUS DIABETIK PADA PASIEN DIABETES MELLITUS

Arvida. Bar, Devia, Daryanto, Yellyanda

Jurusan Keperawatan, Politeknik Kemenkes Jambi, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: February 08, 2021
Final Revision: February 13, 2021
Available Online: March 15, 2021

KEYWORDS

Health Education, Diabetes mellitus, Knowledge, Ulcer Prevention

CORRESPONDENCE

Arvida.Bar
E-mail: avrida.jambi@gmail.com

A B S T R A C T

The purpose of this study was to determine the effect of health education on knowledge in the prevention of diabetic ulcers in patients with diabetes mellitus. Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease characterized by blood glucose levels exceeding normal and disturbances of carbohydrate, fat and protein metabolism caused by a relative or absolute deficiency of the hormone insulin and if left uncontrolled, acute metabolic complications and long-term vascular complications can occur. , both microangiopathy and macroangiopathy.

This study uses a Quasi Experimental approach with a pre and post test design. The sample in this study was 40 respondents with purposive sampling technique. This study took place at the Tanjung Pinang Health Center, Jambi City, using a questionnaire instrument as many as 10 questions and using leaflets. The test used is the Wilcoxon test.

The results showed that the p-value (0.000) < 0.05 means that there is an effect on health education on knowledge in preventing diabetic ulcers. The level of knowledge of respondents before being given health education was 40 people who had a low level of knowledge. After being given health education, it showed a higher level, namely 3 low people and 37 respondents had good knowledge.

The results of this study are expected to be a consideration or recommendation for the person in charge of the chronic disease program at the puskesmas should develop an appropriate program so that people with diabetes mellitus can have good knowledge about their disease so that they can carry out good self-management

I. INTRODUCTION

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah melebihi normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormone insulin secara relative maupun absolute dan bila dibiarkan tidak terkendali dapat terjadi komplikasi metabolic akut maupun komplikasi vaskuler jangka panjang, baik mikroanglopati maupun makroanglopati (Karota and Sitepu, 2020; Wijaya, 2021).

Penyakit diabetes mellitus menjadi salah satu ancaman kesehatan global dengan jumlah penderita yang meroket setiap tahunnya. Tercatat di data WHO (World Health Organization) memprediksi kenaikan jumlah penderita DM di Indonesia dari 8,4 juta di tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (Indonesia, 2019). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan terjadinya peningkatan prevalensi DM di Indonesia dari 5,7% tahun 2007 menjadi 6,9% tahun 2013. Untuk provinsi Jambi prevalensi DM berdasarkan Riskesdas 2013 adalah 6,9% dan 2018 menjadi 8,5% (Kemenkes RI, 2018).

Kenaikan jumlah penderita DM memiliki pengaruh besar pada peningkatan komplikasi pada pasien diabetes mellitus. Salah satu komplikasi yang menimbulkan permasalahan adalah luka pada kaki yang menyebabkan infeksi atau ulkus diabetic. Strategi pencegahan ulkus diabetic dengan edukasi kepada pasien, perawatan kulit, kuku kaki dan penggunaan alas kaki yang dapat melindungi kulit. Kaki harus dibersihkan secara teliti dan dikeringkan dengan handuk kering setiap kali mandi dan dianjurkan menggunakan kaos kaki setiap saat

yang cocok secara teliti (Karota and Sitepu, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Juwitaningtyas, (2014), munculnya luka kaki diabetic ditandai dengan adanya luka terbuka pada permukaan kulit sehingga mengakibatkan infeksi sebagai akibat dari masuknya kuman atau bakteri pada permukaan luka. Masalah lain yang memicu timbulnya luka diabetic yaitu trauma kaki (kaki lecet), kekurangan latihan fisik, pengetahuan tentang penyakit DM yang kurang dan kadar glukosa yang tidak terkontrol.

Perawat memiliki peran untuk melakukan pencegahan dini terhadap komplikasi diabetes mellitus dengan cara memberikan pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan tentang pentingnya mengetahui, memahami dan mencegah komplikasi penyakit diabetes mellitus. Pendidikan kesehatan adalah upaya untuk memberikan informasi dan keterampilan yang berkaitan dengan kesehatan pada individu, kelompok, dan masyarakat (Gandini, 2017; Simatupang, 2017; Munali *et al.*, 2019) Pendidikan kesehatan mengacu pada setiap gabungan pengalaman belajar yang dipolakan untuk memudahkan penyesuaian-penyesuaian perilaku secara sukarela yang memperbaiki kesehatan individu. Nilai pendidikan mengikuti tingkat pengetahuan yang diperoleh dan daya upaya pendidikan orang dengan tingkat pengetahuan yang masih rendah. Tujuan pendidikan kesehatan adalah untuk mengubah perilaku individu atau masyarakat di bidang kesehatan (Ayu and Damayanti, 2018).

Kurang pengetahuan atau kesadaran pasien sehingga menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian ulkus diabetic dan tingkat pengetahuan penderita DM tentang ulkus diabetic

dikategorikan kurang baik 34%, hal tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya informasi mengenai ulkus diabetic. Dalam penatalaksanaan DM dikenal 4 pilar untuk meningkatkan pengetahuan dalam pencegahan ulkus diabetic yaitu edukasi, nutrisi, aktivitas fisik, dan medikasi (Indonesia, 2019).

Pendidikan kesehatan pada penderita diabetes mellitus memiliki peranan yang penting untuk mengubah perilaku dengan meningkatkan pengetahuan penderita tentang penyakitnya agar mencapai keadaan sehat serta kualitas hidup yang lebih baik. Pendidikan kesehatan pada pasien diabetes mellitus juga diperlukan karena penatalaksanaan memerlukan penanganan yang khusus untuk menghindari komplikasi diabetic jangka panjang (Permadani and Maliya, 2017).

Dampak yang terjadi jika kurangnya edukasi atau pendidikan kesehatan terhadap pencegahan ulkus diabetic merupakan masalah yang rumit dan tidak terkelola dengan maksimal, sehingga berdampak pada masalah kaki diabetic. Kaki diabetic yang tidak terkelola akan mudah mengalami masalah lebih lanjut seperti luka dan bahkan dapat menjadi ulkus gangren.

Berdasarkan hasil penelitian (Ayu and Damayanti, 2018) ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan pasien DM dalam pencegahan ulkus kaki di Poliklinik RSUD panembahan Senopati Bantul dan berdasarkan hasil penelitian (Juwitaningtyas, 2014) Tingkat pengetahuan penderita DM dalam melakukan pencegahan luka kaki diabetic sesudah mendapatkan pendidikan kesehatan sebagian besar mengalami peningkatan, sehingga terdapat pengaruh pemberian pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan penderita DM dalam melakukan pencegahan luka kaki diabetic.

Berdasarkan hasil data dari dinas kesehatan kota Jambi jumlah keseluruhan penderita DM pada tahun 2020 sebanyak 7.179 orang. Dari data tersebut diketahui bahwa 20 puskesmas di kota jambi yaitu puskesmas simpang IV sipin, puskesmas putri ayu dan urutan ketiga di puskesmas Tanjung Pinang yang memiliki jumlah penderita diabetes terbanyak tahun 2020.

Peneliti melakukan survey pendahuluan pada tanggal 15 Maret 2021 dengan melakukan wawancara terhadap 10 orang responden di puskesmas tersebut, responden tidak memenuhi kriteria yang akan diteliti karena jumlah responden yang berobat atau control ulang pada saat itu hanya sedikit dan responden kurang kooperatif sedangkan saat dilakukan survey di puskesmas tanjung pinang responden memenuhi kriteria yaitu responden kooperatif, banyaknya responden penyakit DM dengan ulkus diabetic, karena salah satu penerapan yang akan dilakukan pemberian pendidikan kesehatan dalam pencegahan ulkus diabetic dilakukan menggunakan metode penyebaran leaflet dan kuesioner.

Berdasarkan fenomena tersebut, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dalam Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskemas Tanjung Pinang".

II. METHODS

Penelitian ini adalah pre eksperimental menggunakan desain one group pre and post test design yang melibatkan 40 partisipan yang dilaksanakan di Wilayah kerja Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi dengan kriteria inklusi sampel penderita DM yang tidak menderita ulkus diabetic dan memiliki kesadaran yang baik

sedangkan pasien yang tidak mampu berkomunikasi dengan baik dikeluarkan dari sampel.

Variabel penelitian berupa pengetahuan dan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan menggunakan media leaflet diberikan kepada partisipan. Sebelum diberikan intervensi terlebih dahulu peneliti mengukur pengetahuan partisipan, kemudian setelah diberi intervensi lalu peneliti mengukur pengetahuan partisipan. Kuesioner pengetahuan menggunakan skala guttman. Etika penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komite etik penelitian

kesehatan Poltekkes Kemenkes Jambi.

Analisis data menggunakan uji wilcoxon karena data yang digunakan berskala nominal, dimana variabel dianggap signifikan jika $p\text{-value} \leq 0,05$.

III. RESULT

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui distribusi responden berdasarkan karakteristik dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi frekuensi dan presentase karakteristik responden

Karakteristik	(n)	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	30
Perempuan	28	70
Usia (tahun)		
26-44	2	5
45-60	14	35
>60	24	60
Pendidikan terakhir		
SD	26	65
SMP	8	20
SMA	6	25

Pada tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden perempuan sebanyak 28 orang (70.0) dan laki-laki sebanyak 12 orang (30.0). Umur 26 – 44 tahun sebanyak 2 orang (5.0) umur 45 – 60 tahun sebanyak 14 orang (35.0) dan umur >60 tahun sebanyak

24 orang (60.0). Mayoritas responden berpendidikan terakhir SD sebanyak 26 orang (65.0) dan SMP berjumlah 8 orang (20.0%) sedangkan SMA sebanyak 6 orang (25.0%)

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Dalam Pencegahan Ulkus Diabetik

Pengetahuan	N	Mean	SD	Median	Max	Min	p-value
Sebelum diberikan pendidikan kesehatan	40	23,8	0,925	20,0	4	1	0,000
Setelah diberikan pendidikan kesehatan	40	85,8	0,781	90,0	10	7	

Pada table 2 dapat dilihat nilai rata-rata pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan yaitu 23,8 dan setelah diberikan pendidikan kesehatan nilai rata-rata pengetahuan meningkat menjadi 85,8. Dengan demikian dapat dilihat terjadinya peningkatan skor rata-rata pengetahuan responden setelah diberikan pendidikan kesehatan. Dari hasil uji statistic dikatakan data diterima jika nilai $Asymp.Sig < 0,05$. Dapat dilihat bahwa pada hasil uji Wilcoxon memiliki Sig adalah 0.000 sehingga hipotesis diterima. Maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dalam pencegahan ulkus diabetic pada pasien diabetes mellitus.

IV. DISCUSSION

1. Pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi pendidikan kesehatan

Berdasarkan hasil penelitian pengetahuan nilai rata-rata yang didapatkan responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan nilai 23,8 dan setelah diberikan pendidikan kesehatan nilai rata-rata pengetahuan meningkat menjadi 85,8. Dengan demikian dapat dilihat terjadinya peningkatan skor rata-rata pengetahuan responden setelah diberikan pendidikan kesehatan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan responden adalah tingkat pendidikan terakhir, responden dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan terakhir yang bervariasi dengan tingkat tertinggi SMA (pendidikan menengah). Dalam

penelitian Cannonier (2011) ditemukan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang semakin tinggi pula pengetahuan tentang kesehatan yang dimiliki. Namun menurut penelitian Cantaro (2016) yang mengemukakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang diabetes mellitus yang memiliki pendidikan terakhir SMA sederajat, namun terlihat pengetahuan yang lebih tinggi pada jenjang pendidikan terakhir sarjana.

Dalam penelitian Mutoharoh (2017) dalam hal ini gambaran pengetahuan responden setelah diberikan pendidikan kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor, terutama terkait kemampuan seseorang untuk belajar. Seseorang mempunyai kemampuan yang berbeda tergantung pada faktor fisik dan kognitif, tingkat perkembangan, kesehatan fisik dan proses intelektual.

Hasil penelitian Mutoharoh (2017) pada usia lanjut terjadi perubahan – perubahan yang dapat mempengaruhi proses belajar saat pendidikan kesehatan, diantaranya perubahan fisik dan fisiologis. Perubahan fisik degenerative dapat menyebabkan penurunan fungsi sensori yaitu pendengaran, penglihatan, perasaan dan kemampuan merespon. Perubahan – perubahan tersebut dapat mempengaruhi kemampuan belajar lansia saat pendidikan kesehatan, namun sebuah penelitian menunjukkan bahwa lansia dapat belajar dan mengingat secara efektif jika proses belajar dilakukan secara tepat dan materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya.

2. Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan

Dari hasil uji statistic dikatakan data diterima jika nilai Asymp.Sig < 0,05. Dapat dilihat bahwa pada hasil uji Wilcoxon memiliki Sig adalah 0.000 sehingga hipotesis diterima. Maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dalam pencegahan ulkus diabetic pada pasien diabetes mellitus. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan baik melalui indra penginderaan, indra penglihatan atau penginderaan lainnya. Pengetahuan juga merupakan segala sesuatu yang diketahui seseorang berdasarkan pengalaman pribadi manusia itu sendiri dan dialaminya secara langsung (Mubarak, 2011, 2012)(Mubarak, 2011).

Tingkat pengetahuan yang bervariasi ini dapat dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu karakteristik orang yang bersangkutan yang terdiri dari pendidikan, pekerjaan dan umur. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan sosial budaya.

Usia merupakan salah satu sifat karakteristik tentang seseorang yang sangat utama. Umur mempunyai hubungan dengan tingkat keterpaparan, besarnya resiko serta sifat resistensi. Perbedaan pengalaman terhadap masalah kesehatan, penyakit, dan pengambilan keputusan dipengaruhi oleh usia individu tersebut. Semakin tua umur seseorang semakin matang

perkembangan mentalnya dan juga berpengaruh pada tingkat pengetahuan yang diperolehnya. Akan tetapi menjelang lansia kemampuan mengingat dan menerima suatu pengetahuan berkurang. Pada penelitian ini mayoritas pasien pada usia > 60 tahun sehingga kemampuan mengingat lebih menurun.

Pengalaman pasien dapat diperoleh dari lamanya pasien mengalami suatu penyakit. Jenis kelamin dapat menunjukkan pola aktivitas yang terkait dengan gender. Tingkat pendidikan berpengaruh mudah tidaknya seseorang dalam menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh dan pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin baik pengetahuannya. Pada penelitian ini mayoritas berpendidikan tamat SD dengan jumlah 26 orang (65.0).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutandi and Puspitasary, 2016) (2016) dengan judul "Tingkat Pengetahuan Pasien tentang Ulkus Diabetik di Ruang Dahlia RSUD Pasar Rebo" didapatkan hasilnya bahwa presentase pasien yang memiliki pengetahuan baik dengan 21 responden (53,8%). Sejalan dengan penelitian (Widaningsih, Kristianawati, 2013) tentang hubungan tingkat pengetahuan tentang luka diabetic dengan tindakan pencegahan luka pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat dengan tingkat pengetahuan responden buruk sebanyak 25 responden (51%), pencegahan luka baik sebanyak 2

responden (4,1%) sebelum diberikan pendidikan kesehatan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Dari, (2014) bahwa pendidikan kesehatan meningkatkan tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus, dan pendidikan kesehatan merupakan program yang bisa diimplementasikan untuk segala usia, laki-laki maupun perempuan, serta seluruh jenjang pendidikan terakhir penderita diabetes mellitus.

Untuk meningkatkan pengetahuan pasien diabetes mellitus, perawat di Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi hendaknya meningkatkan pengetahuan pasien dengan cara melakukan pendidikan kesehatan. Pasien diabetes mellitus perlu melakukan pencegahan

ulkus dengan cara melakukan perawatan kaki.

V. CONCLUSION

Rata-rata pengetahuan responden tentang pencegahan ulkus diabetic sebelum diberikan pendidikan kesehatan yaitu 23,8 dan setelah diberikan pendidikan kesehatan meningkat menjadi 85,8. Hasil uji statistic Wilcoxon menunjukkan nilai p-value (0.000) < 0.05 berarti bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dalam pencegahan ulkus diabetic pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi.

REFERENCES

- Ayu, N. P. M. and Damayanti, S. (2018) "Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 dalam pencegahan ulkus kaki diabetik di Poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul," *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 2(1), pp. 13–19.
- Dari, N. W. (2014) "Pengaruh pendidikan kesehatan senam kaki melalui media audio visual terhadap pengetahuan pelaksanaan senam kaki pada pasien dm tipe 2." Riau University.
- Gandini, A. L. A. (2017) "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan, Perilaku, Dan Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Type 2," *Husada Mahakam: Jurnal Kesehatan*, 3(9), pp. 474–482.
- Indonesia, P. E. (2019) *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia, Pb. Perkeni*.
- Juwitaningtyas, F. A. (2014) "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Penderita Diabetes Mellitus Dalam Pencegahan Luka Kaki Diabetik Di Desa Mranggen Polokarto Sukoharjo." Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Karota, E. and Sitepu, N. F. (2020) *Panduan Konseling Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Diabetes Melitus*. Deepublish.
- Kemendes RI (2018) *Hasil utama RISKESDAS 2018, Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta. Available at: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf.
- Mubarak, W. I. (2011) *Promosi kesehatan untuk kebidanan*. Jakarta. Penerbit Salemba Medika.
- Mubarak, W. I. (2012) "Ilmu Kesehatan Masyarakat Konsep dan Aplikasi dalam," *Kebidanan, Jakarta: Salemba*.
- Munali, M. et al. (2019) "Edukasi Kesehatan: Perawatan Kaki terhadap Pengetahuan,

- Sikap dan Tindakan Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik,” *Critical Medical and Surgical Nursing Journal*, 8(1), pp. 23–30.
- Permadani, A. D. and Maliya, A. (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.
- Simatupang, R. (2017) “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Media Leaflet Tentang Diet Dm Terhadap Pengetahuan Pasien Dm Di Rsud Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2017,” *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 1(2).
- Sutandi, A. and Puspitasary, N. (2016) “Hubungan Karakteristik Dan Pengetahuan Pasien Tentang Luka Diabetik Dengan Tindakan Pencegahan Luka Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Ruang Dahlia Rsud Pasar Rebo,” *Jurnal Impuls Universitas Binawan*, 2(2), pp. 81–89.
- Widaningsih, Kristianawati, D. (2013) *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Luka Diabetik Dengan Tindakan Pencegahan Luka Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat*. UEU Digital Repository.
- Wijaya, N. I. S. (2021) “Hubungan Pengetahuan dengan Motivasi dalam Mencegah Terjadinya Komplikasi Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Samata,” *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(1).