

PENINGKATAN PERILAKU PENCEGAHAN LUKA DIABETIK DENGAN EDUKASI PERAWATAN KAKI BERBASIS FAMILY SUPPORT

ENHANCEMENT OF DIABETIC WOUND PREVENTION BEHAVIOR WITH FAMILY SUPPORT-BASED FOOT CARE EDUCATION

Dyah Restuning Prihati¹, Heny Prasetyorini²

^{1,2} Universitas Widya Husada Semarang

Corresponding author: dyah.erpe@gmail.com

Abstract

Background: Management of diabetes mellitus is not only from pharmacology but requires family support. The role of the family in diabetic foot care is needed to improve the quality of life of patients with diabetes mellitus. The purpose of this study was to analyze the behavior of diabetic wound prevention after being given Family Support-Based Foot Care Education. Method, this type of research is a quasi-experimental one-group pre-post test with the intervention of Family Support-Based Foot Care Education. The instrument for measuring foot care behavior uses the NAFF (Nottingham Assessment of Functional Footcare) questionnaire. The results showed that before being given family support-based foot care education, there were 20 respondents with negative behavior and 30 respondents with positive behavior. Data analysis using the Wilcoxon Signed Rank Test obtained a p-value of 0.000 so that a p-value <0.05 there were differences in foot care behavior before and after being given family support-based foot care education to the respondents. Conclusion: The results showed that there was an increase in diabetic wound prevention behavior with an average increase of 10.5.

Keywords: *Diabetic Wound Prevention Behavior Family, Support-Based Foot Care, Education*

PENDAHULUAN

Hiperglikemia merupakan kondisi dimana terjadinya kenaikan kadar gula darah. Kondisi hiperglikemia dalam waktu yang lama dan tidak terkontrol dapat mengakibatkan gangguan pada pembuluh darah (makroangiopati atau mikroangiopati). Salah satu komplikasi yang muncul terjadinya luka kaki diabetik. Prevalensi luka kaki diabetik pada di Indonesia sebesar 15% dan untuk angka kematian sebesar 32,5%, amputasi sebesar 23,5% (Kurnia, Sumangkut, & Hatibie, 2017). Luka kaki diabetik adalah luka terbuka yang terjadi pada sekitar 15

persen pasien diabetes dan sering ditemukan dibagian bawah kaki (Alfaqih, Anugrah, & Khayudin, 2022).

Luka kaki diabetik adalah komplikasi yang terjadi pada penderita diabetes mellitus tidak terkontrol. Luka tersebut terbentuk karena kurangnya kontrol glikemik, neuropatik, dan penyakit pembuluh darah tepi, atau karena perawatan luka pada kaki yang tidak maksimal (Alzamani, Marbun, Purwanti, Salsabilla, & Rahmah, 2022). Hiperglikemia jaringan pada ekstremitas bawah menyebabkan penurunan

potensial pertukaran oksigen sehingga resiko terjadi kerusakan sistem saraf otonom, motorik dan sensorik. Deteksi dini merupakan bagian yang sangat diperlukan untuk mencegah pasien diabetes mellitus dari luka kaki diabetik. Perawatan kaki merupakan salah satu cara mencegah neuropati (Pratama et al., 2020). Pengobatan DM tidak bersifat farmakologi tetapi diperlukan dukungan dari anggota keluarga lain. Peran keluarga dalam perawatan kaki diabetik sangat diperlukan untuk peningkatan kualitas hidup pasien diabetes mellitus (Pratama, 2021). Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa keluarga memainkan peran penting dalam hal kualitas kehidupan bagi pasien diabetes mellitus termasuk dalam monitoring kadar gula darah pada pasien (Astuti, 2019).

Penelitian sebelumnya menunjukkan setelah pemberian edukasi dengan 3STEPFUN terjadi peningkatan perilaku perawatan kaki pada responden (Kalsum, Anwar H, Astrid, & Jumari, 2020). Penelitian sebelumnya dengan metode pemberian edukasi dengan modul yang diberikan kepada kelompok intervensi 4x dalam 1 bulan, uji paired t-test setelah diberikan edukasi kelompok intervensi diperoleh nilai $\alpha = 0.000$ dan kelompok kontrol diperoleh nilai yang tidak signifikan yaitu 0.614 (Susanti, Nursalam, & Nadatien, 2023). Penelitian sebelumnya didapatkan perbedaan yang bermakna antara nilai pengetahuan, *self efficacy* dan perilaku pasien DM tentang perawatan kaki yang dilakukan sebelum dan setelah mengikuti kegiatan edukasi perawatan pada kaki dengan metode peer group dengan 4 kali pertemuan edukasi selama 1 bulan (Mahdalena & Purwanti Ningsih, 2016).

Pencegahan terhadap luka kaki diabetik menjadi sangat penting daripada

mengobati komplikasi yang ditimbulkannya dengan biaya yang lebih tinggi. Keluarga memiliki peran utama dalam pencegahan luka diabetik, karena ketika dirumah, maka keluarga yang berperan merawat pasien. Tugas keluarga dalam mengenali masalah kesehatan keluarga diawali saat suatu gejala seseorang dengan dikenali, dianalisa keparahannya, kemungkinan penyebab, kemudian dirasakan sebagai kondisi sakit oleh keluarga. Tahap ini merupakan tahap keluarga mengenali gejala sakit yang dialami keluarga dan bagaimana keluarga menangani penyakit itu. Pada saat keluarga memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang mengalami luka diabetik, keluarga perlu memahami bagaimana kondisi penyakitnya, dan bagaimana perawatan yang diperlukan untuk anggota keluarga tersebut.

Berdasarkan fenomena diatas maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis perilaku pencegahan luka diabetik setelah diberikan Edukasi Perawatan Kaki Berbasis *Family Support*.

METODE

Jenis penelitian *quasi experimental one group pre-post test* dengan intervensi Edukasi Perawatan Kaki Berbasis *Family Support*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perilaku pencegahan luka diabetik setelah diberikan Edukasi Perawatan Kaki Berbasis *Family Support*. Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga yang mempunyai anggota keluarga yang menderita diabetes melitus di Anak Lanang *Wound Care Center* Semarang. Sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu keluarga yang memiliki anggota keluarga yang menderita diabetes melitus sebanyak 50 orang. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah keluarga dari penderita diabetes

yang belum memiliki komplikasi penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal, bersedia menjadi responden serta dapat membaca dan menulis. Sedangkan kriteria eksklusi adalah responden yang mengalami gangguan kesadaran. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini *consecutive sampling*.

Alat ukur / Instrumen untuk mengukur perilaku perawatan kaki memakai kuesioner NAFF (*Nottingham Assessment of Fungtional Footcare*). Hasil uji reliabilitas diperoleh hasil koefisiensi sebesar 0.83 (nilai cronbach alpha > 0.532),. Waktu penelitian ini dilakukan 1 bulan. Pada *minggu* 1 Responden diminta untuk mengisi pre test untuk mengkaji perilaku perawatan kaki. Kemudian peneliti melakukan intervensi Edukasi Perawatan Kaki Berbasis *Family Support* kepada responden. Peneliti melakukan evaluasi perilaku pasien dalam melakukan aktifitas perilaku perawatan kaki di rumah sebagai bentuk *post tes* dengan kuesioner NAFF (*Nothingham Assessment of Fungtional Footcare*).

Penelitian ini menggunakan analisis bivariat yaitu uji beda menggunakan uji nonparametrik dengan *wilcoxon test*. *Wilcoxon test* untuk perbedaan perilaku perawatan kaki responden sebelum dan setelah diberikan Edukasi Perawatan Kaki Berbasis *Family Support* pada responden. Apabila *p value* < 0,05 menunjukkan perbedaan perilaku perawatan kaki responden sebelum dan setelah diberikan Edukasi Perawatan Kaki Berbasis *Family Support*.

Penelitian telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Universitas Widya Husada Semarang dengan nomor 17/EC-LPPM/UWHS/II-2023. Prinsip etik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi sebelum penelitian responden mengisi *informed consent* tidak ada unsur paksaan atau tekanan dari peneliti kepada responden. Peneliti tidak mencantumkan nama responden, tetapi hanya menuliskan kode pada lembar kuesioner dan menjaga kerahasiaan responden.

HASIL

Tabel 1
 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden
 Sebelum Edukasi Perawatan Kaki Berbasis *Family Support*

Karakteristik	Perilaku Negatif		Perilaku Positif	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Usia				
26-35	0	0	2	6
36-45	0	0	5	17
> 46	20	100	23	77
Jenis Kelamin				
Laki-laki	12	60	16	53
Perempuan	8	40	14	47
Pendidikan Terakhir				
SD	3	15	2	7
SMP	4	20	6	20
SMA	9	45	16	53
Perguruan Tinggi	4	20	6	20
Pekerjaan				
Tidak Bekerja	8	40	16	54
Swasta	11	55	13	43
PNS	1	5	1	3

Lama Anggota Keluarga Menderita DM				
3-5 Tahun	3	15	17	57
> 5 Tahun	17	85	13	43
Total	20	100	30	100

Tabel 1 hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi perawatan kaki berbasis *family support* terdapat 20 responden berperilaku negatif dan 30 responden berperilaku positif.

Pada responden dengan perilaku pencegahan kaki diabetik negatif seluruh responden berusia lebih dari 46 tahun yaitu 20 responden (100%), jenis kelamin laki-laki 12 responden (60%), pendidikan terakhir SMA 9 responden (45%), pekerjaan adalah swasta 11 responden

(55%) serta lama anggota keluarga yang menderita DM lebih dari 5 tahun 17 responden (85%).

Pada responden dengan perilaku pencegahan kaki diabetik positif mayoritas responden berusia lebih dari 46 tahun yaitu 23 responden (77%), jenis kelamin laki-laki 16 responden (53%), pendidikan terakhir SMA 16 responden (53%), mayoritas responden tidak bekerja 16 responden (54%) serta lama anggota keluarga yang menderita DM 3 sampai 5 tahun 17 responden (57%).

Tabel 2
 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden
 Setelah Edukasi Perawatan Kaki Berbasis *Family Support*

Karakteristik	Perilaku Positif	
	<i>f</i>	%
Usia		
26-35	2	4
36-45	5	10
> 46	43	86
Jenis Kelamin		
Laki-laki	28	56
Perempuan	22	44
Pendidikan Terakhir		
SD	5	10
SMP	10	20
SMA	25	50
Perguruan Tinggi	10	20
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	24	48
Swasta	24	48
PNS	2	4
Lama Anggota Keluarga Menderita DM		
3-5 Tahun	20	40
> 5 Tahun	30	60
Total	50	100

Tabel 2 hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi perawatan kaki berbasis *family support* seluruh responden 50 orang berperilaku positif dengan mayoritas responden

berusia 46 tahun yaitu 43 responden (86%), jenis kelamin laki-laki 28 responden (56%), pendidikan terakhir SMA 25 responden (50%), pekerjaan adalah tidak bekerja dan swasta 24

responden (48%) serta lama anggota keluarga yang menderita DM lebih dari 5 tahun 30 responden (60%).

Tabel 3
 Perbedaan Perilaku Pencegahan Luka Diabetik Sebelum dan Setelah Edukasi Perawatan Kaki Berbasis *Family Support*

No.	Perilaku	Sebelum Edukasi		Setelah Edukasi		p
		f	%	f	%	
1.	Negatif	20	40	-	-	0,000
2.	Positif	30	60	50	100	
Total		50	50	100	100	

* Wilcoxon test

Analisis data diperoleh dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh *p value* 0,000 sehingga *p value* < 0,05 terdapat perbedaan perilaku perawatan kaki sebelum dan sesudah diberikan

edukasi perawatan kaki berbasis *family support* pada responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan perilaku pencegahan luka diabetik dengan rerata peningkatan 10,5.

PEMBAHASAN

Peran pasien dan keluarga pada pengelolaan penyakit DM juga sangat penting, karena DM merupakan penyakit menahun yang akan diderita seumur hidup. Oleh karena itu diperlukan edukasi kepada pasien dan keluarganya untuk memberikan pemahaman mengenai perjalanan penyakit, pencegahan, penyulit, dan penatalaksanaan DM. Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor pendukung dalam perawatan diri pada pasien (Alligood, 2017). Tugas keluarga di bidang kesehatan yaitu mengenal masalah kesehatan keluarga, dimana keluarga perlu mengenal keadaan kesehatan dan perubahan kesehatan yang dialami anggota keluarga. Keluarga juga mampu memutuskan tindakan kesehatan yang tepat bagi keluarga yaitu dengan melakukan perawatan kaki. Tindakan ini dilakukan oleh keluarga, diharapkan tepat agar masalah kesehatan pencegahan ulkus diabetik. Ketika sebuah keluarga disertai tugas mengasuh pasien

ulkus kaki diabetik, berbagai kendala akan muncul. Selain itu, kepedulian terhadap keluarga penderita ulkus kaki diabetik akan memberikan semangat yang baik bagi penderita ulkus kaki diabetik untuk sembuh dan mengikuti program pengobatan yang baik (Ginting, Tarigan, & Amelia, 2021). Pada penelitian ini keluarga sebagian besar berusia lebih dari 46 tahun yang mendampingi anggota keluarga dengan ulkus diabetik. Karakteristik responden berlatar belakang pendidikan SMA dan perguruan tinggi, hal ini di dukung oleh penelitian sebelumnya, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula pengetahuannya. Tingkat pendidikan juga mempengaruhi kemampuan keluarga untuk memberikan dukungan dan kemampuan pasien untuk menerima dukungan (Pratiwi, Kusnanto, & Putri, 2020). Lama anggota keluarga yang menderita DM lebih dari 5 tahun 30 responden (60%), didukung oleh

penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa lama anggota keluarga yang menderita DM, seseorang akan mencari informasi tentang pencegahan luka kaki diabetik sehingga mempengaruhi pengetahuan seseorang tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan bahwa semakin lama seseorang menderita penyakit DM, pengetahuan tentang perawatan kaki non ulkus semakin bertambah. Hal ini dikarenakan pasien akan berusaha mencari sumber informasi sebanyak-banyaknya untuk mencegah terjadinya ulkus DM melalui perawatan kaki (Fajriyah, Aktifa, & Faradisi, 2017).

Konsep edukatif yang mendukung *Self Care Theory* oleh Orem difokuskan pada memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien dan keluarga. Apabila informasi yang disampaikan tidak jelas, dapat menyebabkan salah persepsi pasien dan keluarga dalam melakukan perawatan diri dan meningkatkan prevalensi komplikasi DM (Teli, 2019). Keluarga memainkan peran penting untuk mendukung praktik pencegahan luka diabetik. Dukungan keluarga akan mengubah perilaku dan membuat pasien menerima kondisi sakit. Dalam penelitian ini perawat berperan sebagai koordinator, bekerjasama dengan keluarga dalam pelaksanaan pengkajian perawatan kaki. Selain itu perawat juga melaksanakan inovasi dengan memberikan penyuluhan melalui video edukasi foot care. Edukasi perawatan kaki berbasis keluarga melalui home care dan follow up dengan video call Follow up dilakukan untuk mengevaluasi keluarga dalam melakukan perawatan kaki. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa program *self-management support* selama dua sampai lima minggu efektif meningkatkan *diabetic foot care behaviors* dan peneliti melakukan follow-up dengan responden melalui telepon

(Sae-Sia, Maneewat, & Kurniawan, 2013). Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menunjukkan Psikoedukasi yang diberikan pada caregiver mampu meningkatkan perawatan pada penderita Diabetes Mellitus (Siswoaribowo, Sakundarno, & Muin, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka kesimpulan yang diambil adalah terdapat peningkatan perilaku pencegahan luka diabetik setelah diberikan edukasi perawatan kaki berbasis *family support*.

REFERENSI

- Alfaqih, M., Anugrah, A., & Khayudin, B. A. (2022). Manajemen Penatalaksanaan Diabetes Mellitus (Guepedia, Ed.).
- Alligood, M. R. (2017). *Pakar Teori Keperawatan Edisi Indonesia ke 8* (Vol. 1). i: Elseiver.
- Alzamani, L. M. H. I., Marbun, M. R. Y., Purwanti, E. M., Salsabilla, R., & Rahmah, S. (2022). Ulkus Kronis: Menegnali Ulkus Dekubitus Dan Ulkus Diabetikum. <https://doi.org/https://doi.org/10.54543/fusion.v2i02.153>
- Astuti, A. A. (2019). Pemberdayaan Caregiver Dalam Meningkatkan Kesehatan Lansia Diabetes Mellitus. *Jurnal Pengabdian Kesehatan STIKES Cendekia Utama Kudus*, 2(1), 14–20. Retrieved from <https://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/jpk/article/view/21/17>
- Fajriyah, N. N., Aktifa, N., & Faradisi, F. (2017). Hubungan Lama Sakit Diabetes Melitus dengan Pengetahuan Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Non Ulkus. *Urecol*, 15–20. Retrieved from

- <http://journal.unimma.ac.id/index.php/urecol/article/view/1415>
- Ginting, D. S., Tarigan, M., & Amelia, R. (2021). Family Behavior In Caring Patients With Diabetic Foot At Home. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(5), 15–20. <https://doi.org/10.30604/jika.v6i5.1754>
- Kalsum, U., Anwar H, S., Astrid, A., & Jumari, J. (2020). Penerapan Program Edukasi Perawatan Kaki (3STEPFUN) Dalam Meningkatkan Perilaku Merawat Kaki Untuk Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Aliansi Rumah Sakit Islam Jakarta Tahun 2019. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 10(2), 151–159. <https://doi.org/10.52643/jbik.v10i2.1067>
- Kurnia, S., Sumangkut, R., & Hatibie, M. (2017). Perbandingan kepekaan pola kuman ulkus diabetik terhadap pemakaian PHMB gel dan NaCl gel secara klinis. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 9(1). <https://doi.org/10.35790/jbm.9.1.2017.15318>
- Mahdalena, & Purwanti Ningsih, E. S. (2016). Efektivitas Program Pendidikan Perawatan Kaki dalam Meningkatkan Pengetahuan, Self-Efficacy dan Perilaku Perawatan Kaki Pasien Diabetes Millitus di Banjarbaru. *Kesmas: National Public Health Journal*, 11(2), 56–60. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v11i2.583>
- Pratama, K. (2021). Gambaran Pengetahuan Care Giver Pasien Diabetes Mellitus Pada Perawatan Kaki Diabetik. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.54630/jk2.v12i1.146>
- Pratama, K., Suriadi, Putra, G. J., Setiawan, D., Djalil, A. D., Jiu, C. K., ... Gusmiah, T. (2020). Nursing Technology in Vibration Perception Threshold Testing in Diabetic Peripheral Neuropathy Patients. *Proceedings of the 1st International Conference on Science, Health, Economics, Education and Technology (ICoSHEET, 27(ICoSHEET 2019))*, 322–325. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200723.081>
- Pratiwi, I. N., Kusnanto, K., & Putri, M. K. (2020). Spirituality Level, Family Support, and Spiritual Self Care Behavior among Patient with Diabetic Ulcers. *Babali Nursing Research*, 1(2), 58–67. <https://doi.org/10.37363/bnr.2020.1226>
- Sae-Sia, W., Maneewat, K., & Kurniawan, T. (2013). Effect of a Self-Management Support Program on Diabetic Foot Care Behaviors. *International Journal of Research in Nursing*, 4(1), 14–21. <https://doi.org/10.3844/ijrnsp.2013.14.21>
- Siswoaribowo, A., Sakundarno, M., & Muin, M. (2018). Psikoedukasi Caregiver Terhadap Peningkatan Perawatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 2(1), 13–18. <https://doi.org/10.36474/caring.v2i1.35>
- Susanti, N., , Nursalam, N., & Nadatien, I. (2023). Pengaruh Pendidikan and Support Group Berbasis Teori Self Care Terhadap Kepatuhan, Kemandirian Perawatan Kaki Dan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 8(1), 21–29. <https://doi.org/10.51143/jksi.v8i1.413>
- Teli, M. (2019). Family Empowerment Model for Type 2 DM Management: Integration of Self care Model by Orem

and Family Centered Nursing by
Friedman in Sikumana Health Center-
Kupang Margarteha Teli Jurusan
Keperawatan Kupang , Poltekkes

Kemenkes Kupang Diabetes Mellitus is.
Jurnal Info Kesehatan, 17(1), 75–87.
[https://doi.org/10.31965/infokes.Vol
17.Iss1.261](https://doi.org/10.31965/infokes.Vol17.Iss1.261) *