



## **PERAN KELUARGA TERHADAP PENCEGAHAN LUKA DIABETES MELLITUS**

**Widyawati\*, Anri**

Fakultas Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana, JL. Soekarno Hatta No.754, Cipadung Kidul, Panyileukan, Bandung, Jawa Barat 40614, Indonesia

\*[widyawati@bku.ac.id](mailto:widyawati@bku.ac.id)

### **ABSTRAK**

Diabetes Melitus (DM) menjadi ancaman kesehatan global di dunia dengan angka prevalensi yang terus meningkat. Komplikasi yang paling banyak dialami oleh penderita DM adalah neuropati diabetik yang dapat mempengaruhi fungsi saraf sensorik serta berisiko menyebabkan luka. Kejadian luka pada penderita DM menambah beban biaya pada keluarga dan membutuhkan perawatan yang lama. Keluarga mempunyai peran penting terhadap pencegahan luka diabetes. Tujuan Penelitian adalah mengetahui pengaruh peran keluarga dalam mencegah luka diabetes mellitus. Penelitian menggunakan desain deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Populasinya adalah keluarga penderita DM dengan rawat jalan di Puskesmas Panyileukan. Sampel berjumlah 30 dengan teknik pengambilan sample Accidental. Instrumen menggunakan kuisioner dengan uji statistik spearman rank. Hasil analisis peran keluarga dalam mencegah luka diabetes mellitus adalah sebagian besar 12 (40,0%) pada kategori baik, sebagian besar responden 11 (36,7%) ketegori cukup dan sebagian kecil 7 (23,3%) pada kategori kurang dan pada variabel mencegah luka diabetes mellitus sebagian besar 20 (66,7%) pada kategori baik, sebagian kecil responden 7 (23,3%) ketegori cukup dan sebagian kecil 3 (10,0%) pada kategori kurang. Hasil pengolahan data di dapatkan bahwa Hasil uji statistik dengan nilai p-value 0,001 < dari nilai alpha (0.05). Kesimpulan dari hasil yaitu terdapat pengaruh peran keluarga dalam pencegahan luka DM.

Kata kunci: diabetes mellitus; luka dm; pencegahan; peran keluarga

### ***THE ROLE OF THE FAMILY IN THE PREVENTION OF DM WOUNDS***

#### **ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus (DM) is a global health threat in the world with prevalence rates continuing to increase. The most common complication experienced by DM sufferers is diabetic neuropathy which can affect sensory nerve function and pose a risk of causing injury. Wounds in DM sufferers add to the financial burden on the family and require lengthy treatment. The family has an important role in preventing diabetes wounds. The aim of the research is to determine the influence of the family's role in preventing diabetes mellitus wounds. The research used a descriptive correlation design with a cross sectional approach. The population is families of DM sufferers who receive outpatient care at the Panyileukan Community Health Center. There were 30 samples using the Accidental sampling technique. The instrument uses a questionnaire with the Spearman rank statistical test. The results of the analysis of the role of the family in preventing diabetes mellitus wounds were that the majority 12 (40.0%) were in the good category, the majority of respondents 11 (36.7%) were in the sufficient category and a small number 7 (23.3%) were in the poor and poor categories. The variable preventing diabetes mellitus wounds was mostly 20 (66.7%) in the good category, a small number of respondents 7 (23.3%) in the sufficient category and a small number of 3 (10.0%) in the poor category. The results of data processing showed that the statistical test results had a p-value of 0.001 < the alpha value (0.05). The conclusion from the results is that there is an influence of the family's role in preventing DM injuries.*

*Keywords: diabetes mellitus; dm wounds; family role; prevention*

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang menjadi ancaman kesehatan global di dunia pada saat ini. Tahun 2021 angka DM mencapai 537 juta dengan proyeksi peningkatan ditahun 2030 sebesar 643 juta orang (Sun et al., 2022) Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI (2018) terjadi peningkatan prevalensi DM di Indonesia dalam lima tahun terakhir, yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018 (Kemenkes, 2018). Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolik kronis yang ditandai tingginya kadar gula darah (*hyperglychemic*). Dikategorikan DM jika kadar glukosa darah puasa (GDP)  $\geq 126$  mg/dl atau gula darah sewaktu (GDS)  $\geq 200$  mg/dl (PERKENI., 2015). Dampak dari DM yang disebabkan oleh gula darah tidak terkontrol adalah terjadi kerusakan serius pada berbagai sistem tubuh terutama saraf dan pembuluh darah (Sun et al., 2022).

Komplikasi yang paling banyak dialami oleh penderita DM adalah neuropati diabetik (Hermayudi, 2017). Data di Indonesia menunjukkan kejadian neuropati diabetik sebanyak 60% (Sari et al., 2020). Neuropati diabetik adalah penyakit yang mempengaruhi fungsi saraf sensorik di bagian distal ekstremitas bawah (Bus & van Netten, 2016). Sensasi sensorik yang hilang akan berisiko menyebabkan luka karena penderita mengalami penurunan merasakan ancaman terhadap benda tajam, tekanan maupun suhu panas pada kulit (Ignatavicius & Workman, 2015). Penatalaksanaan harus dilakukan dengan strategi yang tepat yaitu dengan memprioritaskan deteksi dini melalui skrining awal dengan teratur. Deteksi dini luka diabetes dengan cara mengukur vaskularisasi kaki pasien DM. Pencegahan yang komprehensif dapat mengurangi komplikasi kaki dan amputasi hingga 85% (Basit & Nawaz, 2013). Keluarga termasuk *support* dalam upaya pencegahan dan mengontrol luka diabetes. Pengasuhan perawatan dan penjagaan anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan termasuk DM dibebankan pada keluarga, karena keluarga merupakan orang terdekat yang memiliki hubungan darah atau terikat dengan hal lainnya. (Harris, 2021). Dukungan keluarga pada penderita DM terkait rencana diet, menjaga pola makan, olahraga, pemantauan glukosa, dan perawatan kaki (Rai & Medha, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui pengaruh peran keluarga terhadap pencegahan luka diabetes mellitus di Puskesmas Panyileukan Kota Bandung.

## METODE

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan desain deskriptif korelasi cross sectional. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Sample Accidental. Kriteria inklusi adalah keluarga pasien DM yang menjalani rawat jalan di Puskesmas Panyileukan kota Bandung dan tidak mengalami gangguan dalam berkomunikasi serta terdaftar sebagai responden yang bersedia untuk bekerjasama. Sampel berjumlah 30 orang. Data dikumpulkan untuk dilakukan pengolahan. Setelah itu data di analisis. Analisa univariat dan bivariat digunakan pada penelitian ini. Peran keluarga dalam pencegahan luka DM menjadi variabel independen yang akan dilakukan uji statistik *spearman rank*. Setelah di analisis diharapkan dapat terlihat pengaruh peran keluarga dalam pencegahan luka DM.

## HASIL

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden dasarkan Jenis Kelamin (n=30)

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	17	56.7
Perempuan	13	43.3

Tabel 1 menunjukkan bahwa laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan.

Tabel 2.  
Distribusi Frekuensi Karakteristik responden berdasarkan Usia (n=30)

Usia	f	%
45-54 tahun	5	16.7
55-65 tahun	20	66.7
66-74 tahun.	4	13.3
75-90 tahun	1	3.3

Tabel 2 menunjukkan bahwa usia terbanyak dalam rentang 55-65 tahun sebanyak 66.7 persen.

Tabel 3.  
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan

Usia	f	%
SD	3	10.0
SMP	8	26.7
SMU	5	16.7
Sarjana	14	46.7

Tabel 3 dapat dilihat bahwa pendidikan terbanyak yaitu pada level sarjana yaitu sebanyak 46.7 persen.

Tabel 4.  
Peran Keluarga dalam Mencegah Luka Diabetes Mellitus (n=30)

Peran Keluarga	f	%
Baik	12	40.0
Cukup	11	36.7
Kurang	7	23.3

Tabel 4 menunjukkan bahwa peran keluarga dalam mencegah luka diabetes mellitus sebagian besar 12 (40,0%) pada kategori baik.

Tabel 5.  
Pencegahan Luka Diabetes (n=30)

Pencegahan	f	%
Baik	20	66.7
Cukup	7	23.3
Kurang	3	10.0

Tabel 5 terlihat hasil pada pencegah luka diabetes mellitus adalah sebagian besar 20 (66,7%) pada Kategori Baik,

Tabel 6.  
Pengaruh peran keluarga terhadap Pencegahan luka diabetes mellitus (n=30)

Peran Keluarga	Pencegahan Luka						Total	P-Value
	Baik		Cukup		Kurang			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Baik	12	40,0	0	0,0	0	0,0	12	40,0
Cukup	7	23,3	4	13,3	0	0,0	11	36,7
Kurang	1	3,3	3	10,0	3	10	7	23,3
Total	20		7		3		30	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa pengaruh peran keluarga terhadap pencegahan luka diabetes mellitus sebagian besar baik 12(40%) dengan nilai P value = 0,001. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh peran keluarga terhadap pencegahan luka DM.

## PEMBAHASAN

Peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus dari tahun ke tahun memerlukan intervensi yang tepat serta dapat dijangkau oleh semua masyarakat. Salah satunya dengan pencegahan komplikasi. Luka akibat komplikasi DM merupakan kondisi yang paling tidak diinginkan oleh penderita DM. Luka pada penderita DM bisa menyebabkan ulkus diabetikum, keadaanya ini terjadi akibat terganggunya suplai darah keseluruh tubuh. Keadaan luka ulkus diabetikum memerlukan proses penyembuhan yang lama serta dapat diperburuk dengan adanya ganggren. Jika terjadi ganggren makan jaringan mati tersebut harus dibuang, tidak jarang kejadian gangrene ini menimpa cukup banyak jaringan sehingga harus di potong. Keadaan lain yang memperuruk efek samping DM adalah lamanya penyakit yang sudah diderita seseorang, usia yang lanjut serta DM yang tidak terkontrol akibat gaya hidup yang buruk dimana diit, olahraga dan pengelolaan stress yang tidak terjaga (Waspadji, 2015). Angka kematian akibat amputasi sebesar 15-40 persen dari sejuta penderita ulkus diabetikum yang sudah mengalami amputasi kaki setiap tahun (85%), Selain itu diperlukan juga biaya perawatan yang tinggi pada penderita DM dengan ulkus diabetikum (Rudy Bilous, 2022). Sehingga perlu difokuskan pada pencegahan luka.

Pencegahan luka bisa dilakukan dengan perawatan kaki. Beberapa faktor yang mempengaruhi orang mau melakukan perawatan kaki diantaranya adalah jenis kelamin. Penelitian Amelia (2018) menunjukkan bahwa perempuan memiliki perilaku lebih buruk (66.3%) dibandingkan laki-laki, terdapat sekitar (57,8%) dalam perawatan kaki. selain itu tingkat pendidikan juga mempengaruhi seseorang untuk mau mencegah luka DM. Pengetahuan salah satunya yang didapat dari pendidikan sangat berpengaruh pada kesadaran individu dalam mengontrol dan menjaga kesehatanya. berdasar penelitian diketahui bahwa orang yang memiliki kesadaran dan pengetahuan rendah akan lebih sulit menerima informasi berbanding dengan individu yang berpendidikan tinggi lebih cepat menerima informasi dan meningkatkan kesadaran dalam menjaga (Efriliana, Diani, & Setiawan, 2018). Pekerjaan, usia dan lamanya menderit DM juga mempengaruhi seseorang dalam mencegah terjadinya luka DM.

Peran dan perhatian keluarga sangat penting dalam memberikan perawatan pada penderita DM sehingga dapat meningkatkan semangat untuk sembuh dari penyakitnya. Selain itu peran keluarga juga digunakan oleh penderita untuk dapat menilai dirinya bahwa mereka dihargai sebagai manusia. Keadaan psikologis yang baik karena dukungan yang diberikan keluarga seperti tenaga, fikiran, materi, motivasi dapat meningkatkan kepercayaan terhadap kecepatan penyembuhan pada penyakit DM dan mencegah terjadinya luka diabetikum serta mempercepat penyembuhan luka (Friedman, 2010; Hariyadi, Andayani, & Rahman, 2022).

### **Peran Keluarga Dalam Perawatan luka.**

Identifikasi data berdasarkan data dari masing - masing responden didapatkan hasil distribusi frekuensi variabel peran keluarga dalam mencegah luka diabetes mellitus di Puskesmas Panyileukan Kota Bandung. Sebagian besar 12 (40,0%) Pada Kategori Baik, Sebagian besar responden 11 (36,7%) kategori Cukup dan Sebagian kecil 7 (23,3%) pada kategori kurang. Hasil ini didapat karena kepedulian keluarga pada anggota keluarga yang mengalami DM untuk mencegah luka karena akibatnya yang buruk jika disertai dengan komplikasi. Keluarga berupaya membantu anggota keluarganya dengan membawa ke pusat pelayanan kesehatan untuk mengontrol gula darah. Disamping itu keluarga juga memperhatikan alas kaki yang digunakan sebagai upaya pencegahan luka. Keluarga merupakan suatu kelompok yang dapat mencegah, menimbulkan, mengabaikan atau memperbaiki masalah-masalah kesehatan anggota keluarga itu sendiri. Setiap masalah kesehatan dari muncul sampai selesainya masalah dipengaruhi oleh peran keluarga. Peran utama keluarga adalah mendukung anggota keluarga dalam perawatan untuk menjaga agar tetap sehat. Hal ini menunjukkan bahwa kesehatan individu tidak hanya ditentukan oleh individu itu sendiri tetapi melibatkan anggota keluarga yang lain dimana kebiasaan makan, olah raga, kenyamanan yang tercipta pada suatu keluarga menentukan derajat kesehatan seluruh individu yang ada dalam keluarga tersebut. Keluarga merupakan modal dasar tercapainya kesehatan keluarga. Peran aktif keluarga menentukan keberhasilan penatalaksanaan diabetes mellitus. Peran aktif ini ditunjukkan dengan mengontrol kadar gula darah baik secara mandiri maupun datang ke pelayanan kesehatan serta pencegahan komplikasi akut maupun kronik (Asdie, 2018). Penelitian oleh Nurhayati, dkk (2020) mendapatkan hasil tentang besarnya peran keluarga yang di miliki oleh seseorang dengan penyakit DM. Dimana tingkat kepatuhan dalam perawatan DM akan tinggi karena dukungan keluarga. Bentuk dukungan tersebut antara lain pengaturan diet, pengaturan aktivitas fisik, pengaturan keberlanjutan terapi dan pemantauan kesehatan dengan rutin ke dokter untuk melakukan deteksi dini penyakit (Nurhayati, Syamsudin, & Khoiriyah, 2020).

### **Mencegah Luka Diabetes Mellitus Di Puskesmas Panyileukan Kota Bandung.**

Hasil analisis tentang peran keluarga dalam mencegah luka diabetes mellitus di Puskesmas Panyileukan Kota Bandung. Sebagian besar 20 (66,7%) Pada Kategori Baik, Sebagian kecil responden 7 (23,3%) kategori Cukup dan Sebagian kecil 3 (10,0%) pada kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa pencegahan luka DM dipengaruhi oleh peran keluarga. Kemampuan keluarga melalui peran aktif dengan upaya pencegahan menjadi faktor penting dalam menentukan kesehatan penderita DM karena komplikasi. Komplikasi seperti luka dibetikum berdampak pada tingginya biaya perawatan baik rawat inap maupun rawat jalan. Kondisi ini juga berdampak pada ekonomi keluarga itu sendiri. Selain itu aktifitas orang dengan luka dibetikum juga terganggu bahkan bisa kehilangan pekerjaan (Infodatin Diabetes, 2018). Sehingga sangat diperlukan tanggung jawab keluarga dalam merawat serta dan mengontrol kesehatan penderita DM melalui dukungan efektif untuk proses penyembuhan. Levy, (2008) menyatakan bahwa kesembuhan akibat luka DM sangat ditentukan baik dari individu itu sendiri dan support dari keluarga melalui peran aktifnya. Proses penyembuhan yang lama dan sulit harus menjadi perhatian penting keluarga untuk tidak bosan dan jenuh. Kerjasama antar anggota keluarga sangat penting untuk menjaga pola hidup sehat (Levy, 2008).

### **Pengaruh Peran Keluarga Terhadap Pencegahan Luka DM**

Analisa bivariat di lakukan terhadap dua variabel dengan menguji pengaruh peran keluarga terhadap pencegahan luka DM di Puskesmas Panyileukan Kota Bandung dengan menggunakan bantuan software. Sebelum dilakukan uji statistik terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas data dengan menggunakan Shapiro-Wilk baik. Berdasarkan hasil

perhitungan Shapro-Wilk pada data peran keluarga didapatkan 0,000 sedangkan pada data pencegahan luka adalah 0,000. karena harga Shapro-Wilk hitung baik peran keluarga dan pencegahan luka kurang dari 0,005 maka berdistribusi tersebut dinyatakan distribusi tidak normal, sehingga menggunakan uji nonparametris dengan menggunakan Chi\_squer Hasil pengolahan data di dapatkan bahwa Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value  $0,001 <$  dari nilai alpha (0.05) dapat disimpulkan ada pengaruh peran keluarga terhadap pencegahan luka DM di Puskesmas Panyileukan kota bandung sehingga  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima. Keluarga yang berperan secara baik dalam pencegahan luka DM sangat dibutuhkan oleh penderita. Valery (2011) mengemukakan bahwa keluarga adalah pendukung utama dalam meningkatkan kepercayaan diri penderita untuk hidup normal. Dukungan yang berikan menjadi motivasi penderita untuk melanjutkan hidup. Selain itu orang terdekat juga berperan menumbuhkan rasa bahwa mereka diinginkan serta merasa penting akan kehadiran oleh anggota keluarga yang lain. (Valery, 2011).

### **SIMPULAN**

Terdapat pengaruh peran keluarga terhadap pencegahan luka DM di puskesmas panyileukan kota bandung. Hal ini menunjukkan bahwa keluarga sangat berperan dalam mencegah terjadinya luka pada penderita DM. pencegahan sangat penting karena komplikasi yang terjadi akibat DM yaitu ulkus dibetikus berakibat pada amputasi dan peningkatan biaya perawatan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amelia, R. (2018). Hubungan perilaku perawatan kaki dengan terjadinya komplikasi luka kaki diabetes pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tuntungan Kota Medan. Paper presented at the Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM).
- Asdie. (2018). Patogenesis dan terapi DM tipe 2, (Pertama ed.). Yogyakarta: Medika Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- Basit, A., & Nawaz, A. (2013). Preventing diabetes-related amputations in a developing country—steps in the right direction. *Diabetes Voice*, 58(1), 36-39.
- Bus, S. A., & van Netten, J. J. (2016). A shift in priority in diabetic foot care and research: 75% of foot ulcers are preventable. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 32, 195-200.
- Efriliana, E., Diani, N., & Setiawan, H. (2018). Karakteristik pasien diabetes melitus dengan pengetahuan tentang perawatan kaki diabetes melitus. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 9(1), 135-144.
- Friedman, M. (2010). *Buku Ajar Keperawatan keluarga : Riset, Teori, dan Praktek*. (5 ed.). Jakarta: EGC.
- Hariyadi, T., Andayani, S. A., & Rahman, H. F. (2022). Pengaruh Peran Keluarga dalam Pemberian Nutrisi pada Pasien Lansia dengan Diabetes terhadap Tingkat Kesembuhan Luka Gangren di Rumah Luka Holistic Care Bondowoso. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4), 1143-1150.
- Harris, C. C. (2021). *The family: an introduction*: Routledge.
- Hermayudi, A. P. A. (2017). *Metabolik Endokrin Untuk Mahasiswa Kesehatan dan Umum*. Yogyakarta: Nuha Medika.

- Ignatavicius, D. D., & Workman, M. L. (2015). *Medical-surgical nursing-e-book: patient-centered collaborative care*: Elsevier Health Sciences.
- Kemendes. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Balitbang Kemendes RI.
- Levy, D. D. (2008). Blood glucose levels in type 2 diabetes how low is good or bad for you. *Diakses pada tanggal*, 29.
- Nurhayati, L., Syamsudin, S., & Khoiriyah, S. (2020). Peran Keluarga dalam Perawatan Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 6(2), 1-13.
- PERKENI., P. E. I. (2015). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2015*. Retrieved from Jakarta:
- Rai, A. K., & Medha, S. (2013). The antecedents of customer loyalty: An empirical investigation in life insurance context. *Journal of competitiveness*, 5(2), 139-163.
- Rudy Bilous, R. D. (2022). *Buku pegangan diabetes (B. Bariid Ed.)*. Jakarta: Bumi Medika
- 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), 1-6.
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., . . . Mbanya, J. C. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice*, 183, 109119.
- Valery. (2011). *. Peran Serta Keluarga Dalam Pemeliharaan Kesehatan*. Jakarta: PT. Buhana Ilmu Populer.

