

PENGARUH PROGRAM EDUKASI PERAWATAN KAKI DIABETES MELITUS TERHADAP PENGETAHUAN KELUARGA

Rinawati

Institut Kesehatan Sumatera Utara
Email: rinawatitanjung1981@gmail.com

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) dikenal dengan penyakit kencing manis/penyakit gula merupakan penyakit kronis yang sering berujung pada komplikasi vaskular. Hal ini terjadi pada area distal paling sering terjadi ditandai dengan *diabetic foot* (kaki diabetes). Komplikasi kaki diabetes karena kurangnya informasi dan pemahaman dari pasien dan keluarga dalam mengenali tanda dan gejala yang dapat menyebabkan masalah kaki diabetes sehingga terjadi keterlambatan penanganan atau perawatan. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh program edukasi perawatan kaki diabetes melitus terhadap pengetahuan keluarga. Jenis penelitian adalah *quasi experiment design*. Hasil uji statistik *paired t-test* pengetahuan keluarga tentang perawatan kaki diabetes melitus didapatkan bahwa nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$. Kesimpulan ada pengaruh program edukasi perawatan kaki diabetes melitus terhadap pengetahuan keluarga.

Kata kunci: Diabetes melitus, program edukasi, pengetahuan keluarga

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) known as diabetes / diabetes is a chronic disease that often leads to vascular complications. This occurs in the distal area most often occurs characterized by diabetic foot (diabetic foot). Diabetic foot complications due to lack of information and understanding from patients and families in recognizing signs and symptoms that can cause diabetic foot problems resulting in delays in treatment or care. The aim of the study was to analyze the effect of the diabetes mellitus foot care education program on family knowledge. This type of research is a quasi-experimental design. The results of the paired t-test statistical test of family knowledge about diabetes mellitus foot care found that the value of $p = 0.000 < \alpha = 0.05$. The conclusion is that there is an influence of educational programs on diabetes mellitus foot care on family knowledge.

Keywords: Diabetes melitus, educational programme, family knowledge

Pendahuluan

Diabetes Mellitus (DM) atau yang dikenal oleh masyarakat sebagai penyakit kencing manis/penyakit gula terjadi karena adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin yang progresif. DM merupakan penyakit kronis yang sering berujung pada komplikasi vaskular. Komplikasi mikrovaskular pada area distal paling sering terjadi ditandai dengan *diabetic foot* (Wicahyani, Purnamayanti & Yasa, 2021).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2015 memperkirakan jumlah penduduk dunia yang menderita DM pada tahun 2030 meningkat paling sedikit menjadi 366 juta. Total jumlah penderita DM pada tahun 2015 tercatat 415 juta orang dan diperkirakan pada tahun 2040 jumlah penderita DM akan menjadi 642 juta orang.

Data regional *International Diabetes Federation* (IDF) Atlas tahun 2017 melaporkan bahwa epidemi DM di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan meningkat. Indonesia adalah negara peringkat keenam di dunia setelah Tiongkok, India, Amerika Serikat, Brazil dan Meksiko dengan jumlah penyandang DM usia 20-79 tahun sekitar 10,3 juta orang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Insidensi dan morbiditas komplikasi kaki diabetes dapat cegah dengan deteksi dini. Atlas Diabetes IDF edisi ke-9 telah memperkirakan 9,3% penduduk dunia (463 juta) dewasa usia 20-79 tahun menderita DM dan sekitar 4,2 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun meninggal akibat DM dan komplikasinya pada tahun 2019. Ini setara dengan satu kematian setiap delapan detik. Indonesia termasuk negara ke-3 sekitar 29,1 juta dengan kasus intoleransi glukosa tertinggi setelah USA dan China (*Diabetes Federation International*, 2019). Indonesia mengalami peningkatan prevalensi diabetes dari 1,1% menjadi 1,5% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 2,0% pada tahun 2018 (Santosa et al., 2019; Setyawati et al., 2020).

Komplikasi DM salah satunya yaitu komplikasi kaki diabetes karena kurangnya informasi dan pemahaman dari pasien diabetes dalam mengenali tanda dan gejala yang dapat menyebabkan masalah kaki diabetes sehingga terjadi keterlambatan penanganan atau perawatan, hal ini dapat dicegah melalui perawatan kaki (Permadani, 2017). Dukungan keluarga dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap perilaku perawatan kaki pada DM. Keluarga dapat membantu secara mental dan fisik, bantuan mental yang berikan keluarga yaitu berbentuk dukungan moral dan motivasi pada penderita DM dalam melakukan perawatan kaki. Bantuan fisik yang keluarga berikan seperti menyediakan alat bantu dalam perawatan kaki (Novita Setyawati, 2019). Untuk meningkatkan keefektifan pemahaman keluarga pasien dalam masalah kaki diabetes perlu dilakukan program edukasi perawatan kaki diabetes sehingga keluarga dan pasien dapat secara efektif melakukan penanganan dan perawatan.

Penelitian tentang program edukasi perawatan kaki telah banyak dilakukan dengan banyak hasil pengukuran. Semua penelitian dilakukan pada pasien secara individual dengan *setting* di rumah sakit (Sae-Sia, Maneewat, & Kurniawan, 2013; Vatankhah et al., 2009) dan di rumah (Corbett, 2003, Lincoln et al., 2008). Keempat penelitian tersebut tidak ada yang melibatkan keluarga dalam melakukan edukasi perawatan kaki. Padahal, menurut Friedman (2010), keluarga dapat dilibatkan sebagai sasaran edukasi, karena keluarga dapat menjadi pendorong anggota keluarga yang lain untuk melakukan suatu perilaku sehat yang diharapkan.

Keterlibatan keluarga untuk membantu pasien menjalankan perawatan kaki secara berkesinambungan menjadi sangat penting. Keluarga juga bisa menjadi

peringat dan pemberi dukungan materiil maupun nonmateriil bagi pasien dalam menjalankan perawatan kaki yang diharapkan. Edukasi perawatan kaki DM dengan melibatkan keluarga juga sangat penting, mengingat DM merupakan penyakit hereditas yang menyebabkan anggota keluarga sebagai kalangan berisiko.

Keterlibatan anggota keluarga bisa menjadi bagian dari upaya pencegahan dan *early exposure* keluarga sebagai kelompok berisiko tentang penyakit DM dan pengelolaannya, terutama upaya pencegahan komplikasi kaki DM. Meskipun banyak kelebihan keterlibatan keluarga dibanding *individual based intervention*, namun belum ada penelitian yang membuktikan bahwa keterlibatan keluarga memberi dampak positif pada perawatan kaki pasien DM.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment design*. Lokasi penelitian di Klinik Sitirahmah Tanjung Morawa dengan jumlah responden sebanyak 37 orang keluarga pasien. Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji beda *Paired T-test*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pengetahuan Keluarga tentang Perawatan Kaki Diabetes Melitus Sebelum Program Edukasi

Pengetahuan	n	%
Baik	7	18,9
Cukup	29	78,4
Kurang	1	2,7

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas pengetahuan responden tentang perawatan kaki diabetes melitus sebelum program edukasi yaitu cukup sebanyak 29 orang (78,4%).

Tabel 2 Pengetahuan Keluarga tentang Perawatan Kaki Diabetes Melitus Sesudah Program Edukasi

Pengetahuan	n	%
Baik	32	86,5
Cukup	4	10,8
Kurang	1	2,7

Berdasarkan 2 diatas menunjukkan bahwa mayoritas pengetahuan responden tentang perawatan kaki diabetes melitus sesudah program edukasi yaitu baik sebanyak 32 orang (86,5%).

Tabel 3 Pengaruh Program Edukasi Perawatan Kaki Diabetes Melitus terhadap Pengetahuan Keluarga

Pengetahuan	Mean	Std. Deviation	Paired T-Test
Sebelum Edukasi-	1,84	0,442	0,000
Sesudah Edukasi	1,16	0,442	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji *paired t-test* pengetahuan keluarga tentang perawatan kaki diabetes melitus didapatkan bahwa nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$, artinya ada pengaruh program edukasi perawatan kaki diabetes melitus terhadap pengetahuan keluarga.

Pengetahuan Keluarga tentang Perawatan Kaki Diabetes Melitus Sebelum Program Edukasi

Hasil analisis univariat pada variabel pengetahuan sebelum diberikan edukasi (*pre-test*) mayoritas dalam katagori pengetahuan cukup. Hasil penelitian ini sejalan dengan Hanifa & Mentari (2020) bahwa hasil penelitian dengan memberikan intervensi konseling diabetes melitus didapatkan hasil *pre-test* yang menggunakan kuesioner *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ-24) menunjukkan bahwa responden mayoritas dengan katagori pengetahuan cukup.

Berbeda dengan hasil penelitian Anggraini et al. (2018) yang menggunakan media audiovisual didapatkan bahwa sebelum diberikan edukasi dengan media audio visual hampir seluruh responden (90%) responden memiliki tingkat pengetahuan kurang.

Pengukuran pengetahuan yang dilakukan di beberapa tempat di Indonesia dengan responden < 100 di atas berbeda hasil dengan penelitian yang dilakukan pada di Yordania dengan responden sebanyak 1.702 didapatkah hasil tanpa intervensi responden (53,3%) memiliki skor pengetahuan yang baik (Alsous et al., 2019).

Pengukuran pengetahuan pada pasien sebelum dilakukan edukasi sangat penting dilakukan oleh petugas khususnya perawat yang akan melakukan perawatan kaki diabetes melitus. Hal ini berguna untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan pasien maupun keluarga sehingga dapat mencegah resiko mengalami infeksi pada kaki dapat di cegah melalui pemberian informasi dengan program edukasi.

Pengetahuan Keluarga tentang Perawatan Kaki Diabetes Melitus Sesudah Program Edukasi

Setelah diberikan edukasi (*post-test*) menunjukkan persentase pengetahuan mayoritas responden dalam katagori baik. Edukasi tentang perawatan kaki merupakan hal yang paling penting untuk disampaikan kepada penderita yang berisiko mengalami. Edukasi sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan penderita karena pengetahuan didapatkan setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu.

Menurut Budiman & Riyanto (2013) mengemukakan bahwa pengetahuan berada pada katagori baik. Edukasi memiliki peran yang kuat dalam peningkatan pengetahuan seseorang untuk melakukan sesuatu yang penting bagi kesehatannya.

Petugas kesehatan seperti perawat diharapkan mampu berperan dalam memberikan edukasi terhadap penderita diabetes melitus agar mencegah terjadinya komplikasi. Perawat juga berperan sebagai edukator yang dapat membantu penderita dalam meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan, gejala penyakit bahkan tindakan yang diberikan sehingga terjadi perubahan perilaku dari penderita.

Hasil penelitian Anggraini et al. (2018) yang menggunakan media audiovisual didapatkan bahwa sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual pengetahuan kurangnya masih ada meskipun menjadi lebih sedikit yaitu hanya 45%. Sedangkan hasil penelitian Hanifa & Mentari (2020) bahwa dua minggu setelah diberikan konseling, hasil *post-test* dengan kuesioner yang sama menggunakan kuesioner (DKQ-24), diperoleh hasil responden mayoritas dengan kategori pengetahuan cukup. Menurut Pranata, dkk (2020) pada hasil *post-test* intervensi booklet pengetahuan kurang menjadi tidak ada. Sedangkan pada penelitian dengan memberikan edukasi dengan audio visual dan konseling masih ada yang memiliki pengetahuan katagori rendah.

Pemberian program edukasi merupakan hal yang penting untuk dilakukan, namun ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan program edukasi agar tujuan yang diharapkan sesudah pemberian program edukasi dapat memberikan manfaat dalam peningkatan pengetahuan pasien maupun keluarga.

Pengaruh Program Edukasi Perawatan Kaki Diabetes Melitus terhadap Pengetahuan Keluarga

Hasil penelitian pengaruh program edukasi perawatan kaki diabetes melitus terhadap pengetahuan keluarga dengan uji statistik *paired t-test* pengetahuan responden tentang perawatan kaki diabetes melitus didapatkan bahwa nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$, artinya ada pengaruh program edukasi perawatan kaki diabetes melitus terhadap pengetahuan keluarga di Klinik Sitirahmah Tanjung Morawa.

Hasil penelitian sejalan dengan Wiastuti et al (2017) yang menggunakan uji dependent t-test menunjukkan adanya penurunan signifikan nilai rata-rata stres baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol dengan nilai $p=0,000$. Independent t-test menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata stres antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p= 0,001$). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan DSME/S terhadap penurunan stres pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.

Menurut penelitian yang dilakukan Padila et al (2020) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan anatara metode demonstrasi terhadap peningkatan kemampuan keterampilan. Hasil penelitian Oktorina et al., (2019) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ($p < 0,001$; $\alpha < 0,05$) sebelum dan sesudah edukasi dengan *self-instructional module*. Sejalan dengan hasil penelitian Kusnanto et al (2019) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ($p=0,049$; $r=-0,192$) dan diabetes *self-management* ($p= 0,000$; $r= -0,341$) memiliki hubungan terhadap tingkat stres saat menjalani diet. Diabetes *self-management* memiliki hubungan yang sangat

kuat dari pada tingkat pengetahuan terhadap tingkat stres pasien diabetes yang menjalani diet.

Hasil penelitian Kasman et al. (2017) bahwa penggunaan media leaflet dapat berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang. Penelitian ini sejalan dengan hasil Notosiswoyo (2014) bahwa VCD dan leaflet dapat digunakan sebagai media intervensi untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku seseorang. Pemberian edukasi yang baik tidak hanya diberikan secara lisan. sebaiknya ditambahkan dengan menggunakan modul, sehingga pasien dan keluarga dapat mempelajari secara terus-menerus perawatan dirinya diabetes (Oktorina et al., 2019). Alat bantu atau media edukasi dapat melibatkan lebih banyak indra manusia, sehingga seseorang akan lebih mudah memahami suatu objek. Semakin banyak pancaindra yang digunakan, semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan edukasi yaitu faktor individu, penyajian materi video dan leaflet, pemilihan kata yang digunakan, visualisasi pada media leaflet dan video serta audio yang digunakan pada media video. Faktor individu yang dimaksud yaitu dari karakteristik sifat individu dalam memahami sebuah materi leaflet maupun video, kapasitas pemahaman orang tentunya berbeda-beda dan kecenderungan ketertarikan terhadap suatu materi yang diberikan juga berbeda-beda, ada yang lebih menyukai materi disajikan dalam bentuk tulisan, ada yang perlu ditambahkan visualisasi gambar bahkan ada yang lebih menyukai visualisasi gambar dan audionya.

Kesimpulan

Terdapat pengaruh program edukasi perawatan kaki diabetes melitus terhadap pengetahuan keluarga di Klinik Sitirahmah Tanjung Morawa. Pengetahuan keluarga sangat penting sebagai dukungan untuk menjaga dan merawat status kesehatan pasien DM. Selanjutnya diperlukan kepatuhan pasien, keluarga dan tenaga kesehatan khususnya perawat dalam melakukan layanan kesehatan.

Daftar Pustaka

- Alsous, M., Jalil, M. A., Odeh, M., Kurdi, R. Al, & Alnan, M. (2019). Public Knowledge, Attitudes and Practices Toward Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Study from Jordan. *PLoS ONE*, 14(3), 1–12.
- American Diabetes Association. (2020). Facilitating Behavior Change and Well-Being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care*, 43(1), S48–S65.
- Amilia, Y. (2018). Hubungan Pengetahuan, Dukungan Keluarga Serta Perilaku Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Kejadian Ulkus Kaki Diabetes. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6, (1), 349–356.
- Anggraeni, N. C., Widayati, N., & Sutawardana, J. H. (2020). Peran Perawat sebagai Edukator terhadap Persepsi Sakit pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Kabupaten Jember. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 6(1), 66–76.

- Anggraini, dkk. (2018). Perbedaan Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus (DM) Tipe II Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Dengan Media Audio Visual Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Dusun Sentong Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang. *Nursing News*, 3 (1), 492–500.
- Beck, J., Greenwood, D. A., Blanton, L., Bollinger, S. T., Butcher, M. K., Condon, J. E., Cypress, M., Faulkner, P., Fischl, A. H., Francis, T., Kolb, L. E., Lavin-Tompkins, J. M., MacLeod, J., Maryniuk, M., Mensing, C., Orzeck, E. A., Pope, D. D., Pulizzi, J. L., Reed, A. A., & Wang, J. (2017). *National Standards for Diabetes Self Management Education and Support. Diabetes Care*, 40(10), 1409–1419.
- Budiman & Riyanto A. 2013. Kapita Selekta Kuisisioner Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan. Jakarta : Salemba Medika.
- Diabetes Federation International. (2019). IDF Diabetes Atlas Ninth edition 2019. In International Diabetes Federation.
- Friedman, M.M., Bowden, V.R., & Jones, E.G. (2010). Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori, Praktek. Jakarta: EGC.
- Hanifa, D. N. C., & Mentari, I. A. (2020). Pengaruh Pemberian Konseling Menggunakan Booklet terhadap Pengetahuan Diabetes Mellitus Masyarakat di Kecamatan Anggana, Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 5(1), 20–26.
- International Diabetic Federation. (2017). *IDF Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot*.
- Kasman, K., Noorhidayah, N., & Persada, K. B. (2017). Studi Eksperimen Penggunaan Media Leaflet Dan Video Bahaya Merokok Pada Remaja. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 4(2), 10–14.
- Kusnanto, K., Sundari, P. M., Asmoro, C. P., & Arifin, A. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Diabetes Self-Management dengan Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus yang Menjalani Diet. *Keperawatan Indonesia*, 22(1), 34–41.
- Notosiswoyo, M. (2014). Penggunaan VCD dan Leaflet untuk peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa dalam pencegahan kecelakaan sepeda motor. *Kesmas:National Public Health Journal*, 8(8), 373–379.
- Novita Setyowati, P. S. (2019). Pengaruh Peran Keluarga terhadap Regulasi Kadar Gula Darah Penderita Dm. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(1), 85–92.
- Oktorina, R., Sitorus, R., & Sukmarini, L. (2019). Pengaruh Edukasi Kesehatan dengan Self Instructional Module terhadap Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus. *Jurnal Endurance*, 4(1), 171–183.
- Padila, P., Andri, J., Harsismanto, J., Andrianto, M. B., & Admaja, R. D. (2020). Pembelajaran Cuci Tangan Tujuh Langkah melalui Metode Demonstrasi pada Anak Usia Dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(2), 112–118.
- Pranata L, Indaryati S, Daeli N.E. (2020). Perangkat Edukasi Pasien Dan Keluarga Dengan Media Booklet (Studi Kasus *Self-Care* Diabetes Melitus). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 102–111.
- 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.
- Santosa, A., Gustiawan, A., Putra, R. A. N., & Chasanah, N. (2019). *Body Mass Index to Predict Pre-Diabetes. Ethiopian Journal of Health Development*, 33(1), 38–45.

- Setyawati, A. D., Ngo, T. H. L., Padila, P., & Andri, J. (2020). *Obesity and Heredity for Diabetes Mellitus among Elderly*. *JOSING: Journal of Nursing and Health*, 1(1), 26–31.
- Wiastuti, S. M., Rondhianto, R., & Widayanti, N. (2017). Pengaruh Diabetes *Self Management Education and Support* (DSME/S) terhadap Stres pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5(2), 260–275.