

EDUKASI PERAWATAN KAKI PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2**Elsa Sylvia¹, Septi Viantri Kurdaningsih², Rahayu Tri Nuritasari³, Amrina Rasyada⁴**Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES 'Aisyiyah Palembang^{1,2,3,4}*elsas@stikes-aisyiyah-palembang.ac.id¹**daning23@gmail.com²**rahayu@stikes-aisyiyah-palembang.ac.id³**amrina_rasyadaadnan@gmail.com⁴***ABSTRAK**

Latar Belakang: Kejadian ulkus diabetikum di Indonesia sebesar 12% dan risiko ulkus sebesar 55,4%. Diperkirakan 15 – 25% orang dewasa dengan diabetes tipe 2 mengalami ulkus pada kaki, dan sebanyak 70% mengalami amputasi non-traumatik yang disebabkan oleh komplikasi Diabetes melitus. *Foot self-management* adalah edukasi tentang pengetahuan dan keterampilan perawatan kaki diabetes. Fenomena yang ditemukan, penderita diabetes belum mendapatkan edukasi tentang *foot self-management*. **Tujuan penelitian :** diketahuinya pengaruh edukasi perawatan kaki pada pasien DM tipe 2 untuk mencegah ulkus diabetikum. **Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian adalah pasien diabetes yang melakukan rawat jalan sebanyak 104, sampel yang diambil berjumlah 43 responden dengan teknik pengambilan sampel yaitu *Purposive sampling*. Kriteria inklusi responden, yaitu menderita diabetes melitus \geq 6 bulan, Usia tidak lebih dari 55 tahun, gula darah sewaktu \leq 250 mg/dl. Analisa bivariat menggunakan uji Wilcoxon. **Hasil Penelitian :** menunjukkan adanya pengaruh signifikan edukasi terhadap keterampilan perawatan kaki ($p = 0.00$). terutama pada senam kaki. Selain itu, program edukasi mampu meningkatkan kemampuan pasien diabetes dalam melakukan *foot self-care* dengan tepat dan benar. **Saran :** Ini menunjukkan bahwa program edukasi menggunakan media video sangat direkomendasikan dalam promosi kesehatan.

Kata kunci : Edukasi, Keterampilan, DM tipe 2, Ulkus diabetikum

ABSTRACT

Background: The incidence of diabetic ulcers in Indonesia is 12% and the risk of ulcers is 55.4%. It is estimated that 15 – 25% of adults with type 2 diabetes experience foot ulcers, and as many as 70% experience non-traumatic amputations caused by complications of diabetes mellitus. Foot self-management is education about diabetes foot care knowledge and skills. The phenomenon found is that diabetes sufferers have not received education about foot self-management. **Objective:** to determine the effect of foot care education in type 2 DM patients to prevent diabetic ulcers. **Research Method:** This research is a quantitative research with a one group pretest-posttest design. The research population was 104 diabetes patients who received outpatient care. The sample taken was 43 respondents using a sampling technique, namely purposive sampling. The inclusion criteria for respondents were suffering from diabetes mellitus for \geq 6 months, age no more than 55 years, current blood sugar \leq 250 mg/dl. Bivariate analysis used the Wilcoxon test. **Results:** show that there is a significant effect of education on foot care skills ($p = 0.00$). especially in leg exercises. Apart from that, educational programs can improve the ability of diabetes patients to carry out foot self-care appropriately and correctly. **Suggestion:** This shows that educational programs using video media are highly recommended in health promotion.

Key words : Diabetic type 2 patients, diabetic foot ulcers, Education program, Skills/Practice

PENDAHULUAN

Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi yang paling sering dialami penderita diabetes. Menurut Schaper *et al* (2019) dalam panduan pencegahan *The International Working Group on Diabetic Foot* (IWGDF) mendefinisikan bahwa ulkus diabetikum adalah luka dengan ketebalan penuh yang menghancurkan jaringan dalam, berkembang ke pergelangan kaki distal yang berhubungan dengan kelainan neurologis.

Ulkus diabetikum terdiri dari triad klasik yaitu neuropati, iskemia, dan infeksi (Syafri, 2018). Ulkus diabetikum secara klinis menurut Yusuf *et al* (2016), dapat disebabkan oleh masalah kuku, kelainan bentuk kaki secara struktural (*deformity*), trauma, sepatu yang tidak tepat, kalus, riwayat amputasi karena ulkus, tekanan yang besar pada kaki secara terus menerus, pergerakan sendi terbatas (Yazdanpanah *et al*, 2015). Infeksi kulit karena jamur, kemerahan, dan lesi minor juga berisiko terjadinya ulkus (Nguyen *et al*, 2019). Kebersihan kaki yang tidak baik juga dapat menyebabkan ulkus (Kaya & Karaca, 2018).

Faktor risiko terjadinya ulkus menurut Nirjana *et al* (2018) adalah berjalan tanpa alas kaki, kurang pengetahuan perawatan kaki, jenis kelamin laki-laki dikaitkan dengan merokok, menderita diabetes lebih dari 10 tahun, dan

retinopati. Ulkus diabetikum akan dialami oleh penderita diabetes di seluruh dunia setiap tahunnya sekitar 9,1 juta sampai 26,1 juta.

Proporsi penderita diabetes dengan riwayat ulkus diabetikum lebih tinggi daripada proporsi penderita diabetes dengan ulkus aktif yaitu 3,1 sampai 11,8% atau 12,9 juta sampai 49,0 juta di seluruh dunia (IDF, 2017). Di Indonesia kejadian ulkus diabetikum sebesar 12% dan risiko ulkus sebesar 55,4%. Diperkirakan 15 – 25% orang dewasa dengan diabetes tipe 2 mengalami ulkus pada kaki, dan sebanyak 70% mengalami amputasi non- traumatik yang disebabkan oleh komplikasi Diabetes Melitus (DM) (Gusnerita & Giyaningtyas, 2022). Ulkus diabetikum di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Mohammad Hoesin Palembang (2018) pada tahun 2017 sebanyak 504 orang. Angka kejadian ini meningkat di tahun 2018, dengan angka kejadian diabetikum sebanyak 821 orang (RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, 2019).

Kejadian ulkus diabetikum dapat berulang pada pasien diabetes, dimana 15-25% terjadi pada penderita diabetes yang memiliki riwayat ulkus diabetikum dan sekitar 19 – 34 % pada penderita diabetes tanpa riwayat ulkus kaki (Boulton, 2019). Menurut Yazdanpanah *et al* (2018) angka kejadian ulkus diabetikum berulang pada penderita

diabetes yang memiliki riwayat ulkus diabetikum, dapat meningkat menjadi 17-60% di tiga tahun berikutnya.

Mencegah terjadinya peningkatan prevalensi ulkus diabetikum dibutuhkan upaya preventif dan promotif dari tenaga kesehatan. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa perawatan dasar diabetes, upaya preventif dan promotif adalah edukasi (Moradi *et al*, 2019).

Edukasi pencegahan ulkus diabetikum dapat berupa *foot self-management* (Yazdanpanah *et al*, 2015). *Foot self-management* untuk pasien diabetes menurut *American Diabetes Association* (2014) terdiri dari, menjaga gula darah, pemeriksaan kaki, cara merawat kaki, perawatan kulit, *footwear care*, latihan kaki untuk mempertahankan aliran darah ke kaki, dan melakukan konsultasi ke tenaga kesehatan. *Foot self-management* ini harus dilakukan pada tahap awal saat terdiagnosa diabetes tipe 2, bila individu sudah di tahap risiko tinggi akan sulit untuk mencegah terjadinya ulkus diabetikum (Bonner *et al*, 2016).

Foot self-management bertujuan untuk meningkatkan kesadaran penderita diabetes terhadap pencegahan penyakit kaki diabetik, khususnya ulkus kaki, serta pasien mampu melakukan perawatan kaki yang benar secara terus menerus dan percaya diri (Yokota *et al*, 2019).

Penelitian yang dilakukan Kotru *et al* (2015) dengan pemberian intervensi edukasi secara teratur, dan pelatihan keterampilan perawatan kaki dapat menurunkan angka kejadian komplikasi kaki. Dari 108 pasien diabetes didapatkan angka kejadian ulkus baru 18% pada kelompok intervensi, dan 31% kejadian ulkus baru pada kelompok kontrol. Pemberian edukasi dan pelatihan perawatan kaki yang benar mampu mengurangi Angka kejadian ulkus diabetikum sekitar 44-85% (Dimitriadou & Lavdaniti, 2017).

Pemberian edukasi menggunakan *video* edukasi. *Video* edukasi bisa memfasilitasi dan mengakomodasi pengetahuan serta keterampilan individu (Latif *et al*, 2016). *Video* edukasi juga dianggap sebagai media terbaik untuk menambah pengetahuan dengan cara sederhana (Jordan *et al.*, 2018). Keuntungan lainnya dari *video* edukasi yaitu meningkatkan minat peserta, meningkatkan kesadaran terhadap kondisi kronisnya, memungkinkan individu memiliki kesehatan yang lebih baik (Gabarron *et al.*, 2018).

Peneliti melakukan studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum di kota Palembang, yaitu di Rumah sakit Bhayangkara Tk III Palembang. Berdasarkan data yang didapat dari rekam medis menunjukkan jumlah penderita

diabetes melitus di Poliklinik penyakit dalam pada tahun 2022 sebanyak 2,796 kunjungan, dan tahun 2023 sebanyak 2,936 kunjungan. Berdasarkan data poliklinik kaki didapatkan pasien diabetes dengan gangren pedis, kalus, dan abses sebanyak 175 pasien di tahun 2022, dan meningkat menjadi 186 pasien di tahun 2023.

Hasil wawancara dengan perawat Poliklinik penyakit dalam, didapatkan bahwa program edukasi yang dilakukan di Rumah sakit TK III Bhayangkara untuk pasien DM tipe 2 berupa edukasi aturan minum obat hipoglikemi oral (OHO), dan atau terapi insulin yang dilakukan oleh perawat Edukasi manajemen diet yang dijelaskan oleh ahli gizi, pasien akan diberikan panduan makanan beserta aturannya. Wawancara kepada 10 pasien dengan Diabetes Melitus, didapatkan semua pasien tidak mengetahui cara perawatan kaki dengan benar. Pasien diabetes hanya mengetahui jika kaki terasa dingin, maka harus pake kaos kaki, belum mengetahui cara potong kuku yang benar, menggunakan lotion bila kulit kaki terasa kering, tidak memakai alas kaki saat kerumah, kaki terasa kebas apabila gula darah dirasakan tinggi. enam pasien sudah pernah terkena ulkus diabetikum, tiga diantaranya sudah mengalami ulkus berulang sebanyak tiga kali.

Berdasarkan fenomena dan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti

tentang pengaruh program edukasi keterampilan perawatan kaki pada pasien DM tipe 2 untuk mencegah ulkus diabetikum di Poliklinik penyakit dalam Rumah sakit TK III Bhayangkara Palembang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan *one group pretest-posttest design*. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Bhayangkara Palembang. Penelitian dimulai bulan Juni-Juli 2023. Populasi penelitian adalah pasien Diabetes yang melakukan rawat jalan penyakit dalam sebanyak 104 dengan sampel yang diambil berjumlah 43 responden dengan pendekatan *Purposive sampling*. Pasien diabetes yang menjadi responden penelitian, dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Kriteria inklusi responden, yaitu penderita Diabetes Mellitus ≥ 6 bulan, Usia tidak lebih dari 55 tahun, gula darah sewaktu ≤ 250 mg/dl. Bersedia menjadi responden penelitian, telah mendapatkan edukasi mengenai manajemen diet, dan edukasi mengenai terapi insulin atau obat hiperglikemik oral (OHO), dalam kondisi sadar penuh (*compos mentis*) dan bisa membaca, tidak menderita ulkus diabetikum, tidak mengalami penurunan kognitif.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan surat permohonan penelitian yang ditujukan kepada Kepala Diklit RS Bhayangkara Palembang. Lalu meminta izin kepada kepala ruangan poliklinik penyakit dalam. Pengumpulan data dilakukan bersama dua enumerator yang merupakan perawat poliklinik penyakit dalam dengan latar belakang pendidikan S1 Keperawatan (Ners). Peneliti memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi. Responden dibagi menjadi empat kelompok kecil yang beranggotakan 15 orang. Responden yang bersedia bergabung pada penelitian ini. Peneliti melakukan *pretest* keterampilan perawatan kaki, dilanjutkan dengan pelaksanaan program edukasi keterampilan perawatan kaki yang dilakukan selama 4 minggu. Pada minggu pertama, peneliti mengajarkan mengenai keterampilan perawatan kaki. Minggu kedua mengenai senam kaki. Minggu ke 3 dan minggu ke 4 adalah minggu pengulangan mengenai keterampilan perawatan kaki dan senam kaki. Keterampilan perawatan kaki dan senam kaki disampaikan dalam bentuk video edukasi. setelah program edukasi

keterampilan perawatan kaki selesai, peneliti melakukan *posttest* dengan meminta responden melakukan keterampilan yang telah diajarkan selama 4 minggu.

Analisa data yang digunakan yaitu : analisa *Univariat* yang berupa distribusi, dan persentasi setiap variabel. Analisa data *Bivariat* dengan menggunakan *Wilcoxon*.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Analisis ini untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmodjo,2018). Karakteristik responden keterampilan perawatan kaki pasien diabetes melitus tipe 2 yang terdiri dari usia, jenis kelamin, lama menderita diabetes, pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan perbulan. Data univariat dalam penelitian ini adalah keterampilan perawatan kaki pasien DM tipe II sebelum dan sesudah diberikan edukasi perawatan kaki di Poliklinik penyakit dalam Rumah sakit Bhayangkara Tk III Palembang. Adapun analisis univariat masing-masing variabel tersebut sebagai berikut:

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik responden

No	Variabel	<i>f</i>	Persentase (%)
1	Usia		
	17-25 Tahun	1	2,3
	26-35 Tahun	4	9,3
	36-45 Tahun	18	41,9

	46-55 Tahun	20	46,3
2	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	18	41,9
	Perempuan	25	58,1
3	Lama Menderita DM		
	< 1 Tahun	4	9,3
	1 – 5 Tahun	23	53,5
	6-10 Tahun	8	18,6
	>10 Tahun	8	18,6
4	Pendidikan		
	Dasar	3	7
	Menengah	23	53,5
	Tinggi	17	39,5
5	Pekerjaan	13	30,2
	Tidak Bekerja/IRT	30	69,8
	Bekerja	13	30,2
6	Pendapatan	30	69,8
	< Rp. 2.800.000	12	27,9
	≥ Rp. 2.800.000	31	72,1
	Jumlah	43	100

Berdasarkan Tabel 1 diatas menunjukkan karakteristik responden meliputi usia, dimana sebagian besar responden berada pada rentang usia 46-55 tahun berjumlah 20 orang (46,5%). Jenis kelamin di dominasi oleh perempuan dengan jumlah 25 orang (58,1%). Rentang

lama menderita diabetes 1-5 tahun sebanyak 23 orang (53,5%). Pendidikan responden paling banyak pada pendidikan menengah sejumlah 23 orang (53,5%). Responden lebih banyak bekerja 30 (69,8%). 31 orang (72,1%) dengan pendapatan perbulan \geq 2,800,000,00.

Tabel 2

Rerata Keterampilan Perawatan Kaki Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Keterampilan Perawatan Kaki	N	Mean	Min	Max
Pretest	43	7	5	8
Posttest	43	34	32	36

Tabel 2 diatas menunjukkan nilai *median* keterampilan yang meningkat menjadi 34,00 dengan nilai sebelumnya adalah

7,00. Nilai terendah pada saat *pretest* adalah 5 meningkat menjadi 32 saat *posttest*, dan dengan nilai maksimal 36.

Tabel 3
Peningkatan Aspek Keterampilan Perawatan Kaki
Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Keterampilan perawatan kaki	Persentasi		Selisih (%)
	<i>Pretest (%)</i>	<i>Posttest (%)</i>	
Merawat kaki	45,16	87,79	42,63
Perawatan kulit	19,76	99,42	79,66
<i>Footwear care</i>	4,65	75,58	70,93
Senam kaki	0	81,86	81,86

Tabel 3 diatas menggambarkan adanya peningkatan keterampilan perawatan kaki pada semua aspek, tertinggi pada aspek senam kaki sebanyak 81,86%, aspek perawatan kulit sebanyak 79,66%, aspek *footwear care* dengan 70,93%, dan 42,63% pada aspek merawat kaki.

Analisa Bivariat

Melihat adanya pengaruh program edukasi keterampilan perawatan kaki pada pasien Diabetes melitus tipe 2 sebelum dan sesudah intervensi, disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4
Pengaruh Program Edukasi Keterampilan Perawatan Kaki Pada Pasien
Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum Dan Sesudah Intervensi

Keterampilan Perawatan Kaki	N	Mean	Median	Min-Max	<i>p-Value</i>
<i>Pre test</i>	43	8.90	7	5-8	0,000
<i>Post test</i>		11.80	34	32-36	

Tabel 4 menunjukkan perbedaan rerata sebelum dan sesudah intervensi pada variabel keterampilan (34,00 dari 7,00). Nilai *p value* < 0,05 yang artinya ada pengaruh yang bermakna edukasi keterampilan perawatan kaki terhadap keterampilan pasien Diabetes melitus tipe 2.

PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Hasil penelitian menunjukkan usia responden terbanyak pada rentang usia 46-

55 tahun (44,4%). Rentang usia pada penelitian ini juga sejalan dengan Solan *et al* (2016), dimana pada penelitiannya kurang dari sebagian responden pada rentang usia 48-57 dibandingkan dengan kelompok usia lainnya. Rentang usia pada penelitian ini bisa dikaitkan dengan proses degeneratif. Dimana proses degeneratif dapat menyebabkan penurunan fungsi organ-organ vital, termasuk fungsi pankreas (Babazadeh *et al.*, 2017).

Selain itu, didapatkan jenis kelamin perempuan lebih banyak daripada jenis

kelamin laki-laki. Kejadian diabetes yang ditemukan pada perempuan bisa karena perempuan memiliki peluang peningkatan lebih besar pada indeks masa tubuh, proses hormonal seperti sindrom siklus bulanan, paska *menopause* yang membuat distribusi lemak-lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi (Nisar *et al.*, 2015).

Status pekerjaan pada penelitian ini ditemukan lebih dari setengah responden bekerja. Hasil karakteristik responden ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Solan *et al* (2016), dimana ditemukan lebih dari setengah respondennya bekerja. Pemicu timbulnya penyakit dapat dipengaruhi oleh ada tidaknya aktivitas fisik di dalam pekerjaan (Notoadmodjo, 2014).

Karakteristik responden lain pada penelitian adalah lama menderita diabetes. Lama menderita diabetes ini dapat berhubungan dengan kejadian neuropati dan penyakit perifer yang merupakan penyebab ulkus diabetikum. Hiperglikemi jangka panjang dapat mengurangi glikolisis dalam sel, meningkatkan stress oksidatif, dan menstimulasi pathway lainnya yang menyebabkan penurunan fungsi saraf, dan endothelial pada pembuluh darah (Nisar *et al.*, 2015).

Latar belakang pendidikan, dimana latar belakang pendidikan terbanyak pada penelitian ini adalah pendidikan menengah sebanyak 53,5%. Data penelitian ini

didukung oleh penelitian Fitri, Krianto, & Sari (2019), yang memberikan edukasi pada pasien diabetes. Didapatkan lebih dari setengah respondennya berpendidikan menengah. Tingkat pendidikan pasien diabetes dapat mempengaruhi pasien terhadap perilaku perawatan mandiri, terutama dalam mencegah terjadinya komplikasi (Devarajoo & Chinna, 2017).

Karakteristik lainnya adalah pendapatan perbulan. Dimana didapatkan responden paling banyak dengan pendapatan perbulan $\geq 2,800,000,00$, pendapatan ini adalah pendapatan upah minimum rata-rata (UMR) kota Palembang. Penelitian ini tidak selaras dengan hasil penelitian Sehwat, Prakash, & Sharma (2018), dimana kurang dari sebagian respondennya dengan pendapatan perbulan 20.000 rupee ($\pm 3,700,000,00$). Pendapatan memungkinkan individu dapat meningkatkan perawatan terkait kesehatannya. Individu yang berpendapatan tinggi sangat erat kaitannya dengan peningkatan terjadi diabetes melitus, massa index tubuh yang tinggi, dan faktor perilaku utamanya, seperti aktivitas fisik yang tidak aktif. Pendapatan rendah pada penderita diabetes berhubungan dengan kontrol metabolik yang kurang baik dan terkena komplikasi diabetes yang lebih banyak, seperti retinopati dan penyakit serebrovaskular (Tao *et al.*, 2016).

Rerata keterampilan perawatan kaki pasien DM Tipe 2 sebelum dan sesudah intervensi

Rerata keterampilan perawatan kaki yang didapatkan adalah 7,00, nilai ini adalah rerata saat *pretest*. Nilai ini menunjukkan bahwa responden masih belum terampil dalam merawat kaki. setelah dilakukan intervensi didapatkan lebih dari sebagian responden melakukan keterampilan perawatan kaki dengan sempurna pada hampir semua aspek. Pada aspek merawat kulit yang terdiri dari enam poin. Lima poin dilakukan dengan sempurna oleh hampir semua responden dengan persentase tertinggi ada pada poin memeriksa suhu air dengan menggunakan siku. Nilai terendah pada aspek ini, terdapat pada poin cara merawat luka (membersihkan luka) yang dilakukan sempurna oleh kurang dari sebagian responden.

Belum sempurnanya cara membersihkan luka, dapat dikarenakan kurang latihan atau tidak memiliki pengalaman ulkus diabetikum sebelumnya. Oleh karena itu, dibutuhkan peran aktif tenaga kesehatan untuk selalu memberikan keterampilan kepada pasien diabetes melitus secara berkelanjutan agar dapat melaksanakan praktik *foot self-care* dengan tepat dan benar (Matricciani & Jones, 2015).

Pada aspek perawatan kulit mendapatkan hasil yang memuaskan, dimana poin mengoleskan pelembab dilakukan dengan sempurna oleh semua responden, dan hampir semua responden melakukan dengan sempurna pada poin tidak mengoleskan pelembab di sela-sela jari. Nilai tersebut menggambarkan bahwa pengetahuan memberikan dasar sikap positif terhadap seseorang untuk merubah perilaku.

Aspek *footwear care* terdiri dari poin menggunakan kaos kaki berbahan katun atau wol dimana dan memeriksa sepatu sebelum digunakan. Pada aspek ini didapatkan lebih dari sebagian responden melakukan dengan sempurna. Hasil ini juga menunjukkan bahwa masih ada yang belum menerapkan *footwear care* dengan benar. Terlihat saat proses evaluasi yang masih ditemukannya responden belum menggunakan kaos kaki, menggunakan kaos kaki tapi belum sesuai dengan anjuran. Hampir sebagian responden belum memeriksa sepatu dengan sempurna, dikarenakan pada saat evaluasi dilaksanakan, responden masih ada yang menggunakan sandal. Menurut Sari *et al* (2020), belum berubahnya perilaku penderita diabetes dalam *footwear care* dapat dikarenakan cuaca Indonesia yang panas, sehingga penderita diabetes lebih memilih memakai sandal daripada sepatu dan tidak menggunakan kaos kaki.

Armstrong, Boulton, & Bus (2017), menyatakan bahwa penderita diabetes yang tidak memiliki gejala-gejala terkait dengan rasa sakit pada kaki memungkinkan penderita tidak menggunakan alas kaki sesuai dengan anjuran.

Pada aspek senam kaki yang memiliki 10 poin dimana ada dua poin yang dilakukan dengan sempurna oleh hampir semua responden yaitu pada gerakan pertama dan kedua (86-93%), dan lebih dari sebagian responden melakukan sempurna pada tujuh poin lainnya. Satu poin lainnya mendapatkan nilai paling rendah pada gerakan ke Sembilan. Hasil analisis tersebut menggambarkan bahwa rasa nyaman pada kaki bisa mempengaruhi pasien diabetes dalam menggerakkan kaki. Ketidaknyaman seperti nyeri pada kaki dapat dikarenakan adanya neuropati perifer yang dapat menyebabkan rasa nyeri. Nyeri akan berkurang bila melakukan latihan/senam kaki secara teratur (Schaper *et al.*, 2019).

Pengaruh edukasi keterampilan perawatan kaki pada pasien DM Tipe 2 dalam melakukan keterampilan perawatan kaki

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa adanya pengaruh edukasi keterampilan perawatan kaki pada pasien DM tipe 2 dalam melakukan keterampilan perawatan kaki ($p = 0,00$).

Dalam menyampaikan edukasi keterampilan perawatan kaki, peneliti menggunakan media video, sehingga responden dapat memperhatikan langsung cara melakukan perawatan kaki diabetik. Sehingga informasi yang disampaikan melalui video dapat membantu, mendukung, dan mengingatkan kembali pasien diabetes melakukan perawatan kaki diabetik dengan benar sesuai yang direkomendasikan (Primanda *et al.*, 2017). Pemaparan praktek langsung melalui *video* adalah pilihan yang baik untuk mengoptimalkan teknik tertentu dan juga membantu meningkatkan perilaku pasien berhubungan kesehatan (Abed *et al.*, 2014).

Peningkatan keterampilan terlihat pada semua aspek, terutama pada aspek senam kaki yang diikuti dengan peningkatan keterampilan perawatan kulit, *footwear care* dan merawat kaki. Peningkatan keterampilan merupakan salah satu hasil yang diharapkan dari promosi kesehatan pasien sebagai agen *self-care*. Dimana promosi kesehatan menurut Orem adalah bagian dari sistem suportif-edukatif dengan tujuan pasien dapat memiliki kemampuan mandiri, mengambil keputusan, memperoleh pengetahuan, keterampilan yang akhirnya dapat melakukan semua perawatan mandiri dimasa depan (Johnson, 2015).

KESIMPULAN Dan SARAN**KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh program edukasi terhadap keterampilan perawatan kaki pasien DM tipe 2 di Poliklinik penyakit dalam Rumah sakit Bhayangkara Tk III Palembang.

SARAN

Tenaga kesehatan khususnya perawat, dapat membuat program edukasi perawatan kaki pada pasien DM Tipe 2 guna mencegah ulkus diabetikum di Poli Penyakit dalam Rumah Sakit Bhayangkara Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abed, M. A., Himmel, W., Vormfelde, S., & Koschack, J. (2014). Patient Education and Counseling Video-assisted patient education to modify behavior : A systematic review. *Patient Education and Counseling*, 97(1), 16–22. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.06.015>
- American Diabetes Association. (2014). *Foot care*. Retrieved from www.diabetes.org/living-with-diabetes/complication/foot-care
- Armstrong, D. G., Boulton, A. J. ., & Bus, S. A. (2017). Diabetic Foot Ulcers and Their Recurrence. *The New England Journal of Medicine*, 2367–2375. <https://doi.org/10.1056/NEjMra1615439>
- Babazadeh, T., Dianatinasab, M., Daemi, A., Nikhbakht, H., Moradi, F., & (2017), G.-F. (2017). Association of self-care behaviours and quality of life among patients with type 2 diabetes melitus : Chaldoran Country, Iran. *Metab Journal*, 41(6), 449–456. <https://doi.org/10.4093/dmj.2017.41.6.449>
- Bonner, T., Foster, M., Spears-lanoix, E., Bonner, T., & Foster, M. (2016). Type 2 diabetes–related foot care knowledge and foot self-care practice interventions in the United States: a systematic review of the literature. *Diabetic Foot and Ankle Journal*, 7, 1–9. <https://doi.org/10.3402/dfa.v7.29758>
- Boulton, A. J. M. (2019). The diabetic foot. *Journal of Medicine (United Kingdom)*, 47(2), 100–105. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.11.001>
- Devarajoooh, C., & Chinna, K. (2017). Depression, distress and self-efficacy : The impact on diabetes self-care practices. *Plos One*, 12(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175096>
- Dimitriadou, A., & Lavdaniti, M. (2017). Foot Care Education for Diabetes Mellitus Patients Citation Foot Care Education for Diabetes Mellitus Patients. *Journal of Nursing Science*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/ISSN : 2381-1056> (Print)
- Fitri, D. E., Krianto, T., & Sari, S. M. (2019). The Comparison of the Comparison of Diabetes Self Booklet and Whatsapp Group Method against Self Care. *Journal of Community*

Health, 4(8), 126–131. <https://doi.org/doi.org/10.25311/keskom.Vol4.Iss3.294>

- Gabarron, E., Bradway, M., Fernandez-Luque, L., Chomutare, T., Hansen, A. H., Wynn, R., & Årsand, E. (2018). Social media for health promotion in diabetes: Study protocol for a participatory public health intervention design. *Journal of BMC Health Services Research*, 18(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3178-7>
- Gusnerita, & Giyaningtyas, I. J. (2022). Hubungan Lama Menderita Ulkus Diabetik Dengan Gangguan Mental Emosional Pasiendiabetes Melitus Di Rumah Perawatan Luka Unit Bekasi Timur Tahun 2022. *Jornal OH Health Sciences*, 2(1), 206–213. Retrieved from <http://ejournal.medikasuherman.ac.id:8083/ejo>
- International Diabetes Federation. (2017). *IDF Diabetes Atlas*. (S. Karuranga, J. da R. Fernandes, Y. Huang, & B. Malanda, Eds.) (8th ed.). Retrieved from www.diabetesatlas.org
- Johnson, B. (2015). *An Introduction to Theory and Reasoning in Nursing*. (B. Christina, Ed.), *Wolters Kluwer Lippincott Williams Wilkins* (4th ed.). Philadelphia: Lippincott williams & Wilkins. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Jordan, L., Mora, A. S., Madrigal, J. M., Jordan, L., & Patel, A. (2018). Effectiveness of an Educational Intervention to Increase Human Effectiveness of an Educational Intervention to Increase Human Papillomavirus Knowledge in High-Risk Minority Women. *Journal of Lower Genital Tract Disease*, 00(September), 1–8. <https://doi.org/10.1097/LGT.0000000000000386>
- Kaya, Z., & Karaca, A. (2018). Evaluation of Nurses' Knowledge Levels of Diabetic Foot Care Management. *Nursing Research and Practice*, 2018, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2018/8549567>
- Kotru, S., Kotru, B., & Joshi, K. (2015). Intervention of Diabetes Foot Care Practices on the Prevention of New Diabetic Foot Ulcers in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolism*, 06(02), 1–6. <https://doi.org/10.4172/2155-6156.1000494>
- Latif, S., Ahmed, I., Shafiul, M., & Syed, I. (2016). Exploring the potential impact of health promotion videos as a low cost intervention to reduce health inequalities : a pilot before and after study on Bangladeshis in inner-city London. *London Journal of Primary Care*, 8(4), 1–6. <https://doi.org/10.1080/17571472.2016.1208382>
- Matricciani, L., & Jones, S. (2015). Who cares about foot care? Barriers and enablers of foot self-care practices among non-institutionalized older adults diagnosed with diabetes: an integrative review. *Diabetes Educ*, 41.
- Moradi, A., Alavi, S. M., Salimi, M., Noughjah, S., & Shahvali, E. A. (2019). The effect of short message service (SMS) on knowledge and preventive behaviors of diabetic foot ulcer in patients with diabetes type 2. *Journal of Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 13(2), 1255–1260. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.01.051>

- Nguyen, T. P. L., Edwards, H., Do, T. N. D., & Finlayson, K. (2019). effectiveness of a theory-based foot care education program (3STEPFUN) in improving foot self-care behaviours and foot risk factors for ulceration in people with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Research and Clinical Practice*, 152, 29–38. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.05.003>
- Nirjana, Thayabaran, Sathinjani, & Wijerathna. (2018). Prevalence and risk factors for diabetic foot ulcer among diabetes patients attending the medical clinic in Teaching Hospital Batticaloa Department of Human Biology , FHCS , EUSL. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 8(2), 523–527. <https://doi.org/ISSN 2250-3153>
- Nisar, M., Asad, A., Wagas, A., Al, N., Nisar, A., & MA, Q. (2015). Association of diabetic neuropathy with duration of type 2 diabetes and glycemic control. *Cureus*, 7(8), e302. <https://doi.org/10.7759/cureus.302>
- Notoadmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. (2018). *Rencana Bisnis Dan Anggaran*. Palembang. Retrieved from <https://e-renggar.kemkes.go.id>
- RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. (2019). *Rencana Bisnis dan Anggaran*. Palembang. Retrieved from <https://e-renggar.kemkes.go.id>
- Sari, Y., Upoyo, A. S., Isworo, A., Taufik, A., Sumeru, A., & Anandari, D. (2020). Foot self-care behaviour and its predictors in diabetic patients in Indonesia. *British Medical Journal*, 13(28), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s131404-020-4903-y>
- Schaper, N. C., Van Netten, J. J., Apelqvist, J., Bus, S. A., Hinchliffe, R. J., & Lipsky, B. A. (2019). *IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease*. Netherlands. Retrieved from www.iwgdfguidelines.org
- Sehrawat, V., Prakash, K., & Sharma, R. (2018). Effectiveness of teaching program regarding foot care management on the knowledge and practice of clients with type 2 diabetes mellitus in selected community of Dehradun. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 7(11), 1. <https://doi.org/10.5455/ijmsph.2018.0205717092018>
- Solan, Y. M., Kheir, H. M., Mahfouz, M. S., Al-Faify, A. A., Hakami, D. T., Al Faifi, M. A., ... Hakami, Abrar Humeed, Sharif, H. H. (2016). Diabetic Foot Care : Knowledge and Practice. *J Endocrinol Metab*, 6(6), 172–177. <https://doi.org/doi.org/10.14740/jem388e>
- Syafril, S. (2018). Pathophysiology diabetic foot ulcer. *IOP Conf. Series : Earth and Environmental Science*, 1–7. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/125/1/012161>
- Tao, X., Li, J., Zhu, X., Zhao, B., Sun, J., Ji, L., ... Jiang, C. (2016). Association between socioeconomic status and metabolic control and diabetes complications: A cross-sectional nationwide study in Chinese adults with type 2 diabetes mellitus. *Cardiovascular Diabetology*, 15(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12933-016-0376-7>
- Yazdanpanah, L., Nasiri, M., & Adarvishi, S. (2015). Literature review on the management of

diabetic foot ulcer. *World Journal of Diabetes*, 6(1), 37–53.
<https://doi.org/10.4239/wjd.v6.i1.37>

Yazdanpanah, L., Shahbazian, H., Nazari, I., Arti, H. R., Ahmadi, F., Mohammadianinejad, S. E., ... Hesam, S. (2018). Incidence and Risk Factors of Diabetic Foot Ulcer: A Population-Based Diabetic Foot Cohort (ADFC Study) — Two-Year Follow-Up Study. *International Journal of Endocrinology*, 2018, 1–9.
<https://doi.org/10.1155/2018/7631659>

Yokota, K., Hayashi, Y., Kurata, J., & Fujita, A. (2019). Effectiveness of a Self-Foot-Care Educational Program for Prevention of Diabetic Foot Disease. *Scientific Research Publisin*, 11(01), 9–19. <https://doi.org/10.4236/health.2019.111002>

Yusuf, S., Okuwa, M., Irwan, M., Rassa, S., Laitung, B., Thalib, A., ... Sugama, J. (2016). Prevalence and Risk Factor of Diabetic Foot Ulcers in a Regional Hospital , Eastern Indonesia. *Open Journal of Nursing*, 6(January), 1–10.
<https://doi.org/10.4236/ojn.2016.61001>