

ORIGINAL ARTICLES

EFEKTIFITAS PENDIDIKAN KESEHATAN DENGAN MEDIA VIDEO TERHADAP PERAWATAN KAKI PASIEN DIABETES MELITUS

1. Adhin Al Kasanah, Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Bhakti Husada Mulia
2. Faqih Nafiul Umam, Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Bhakti Husada Mulia

Korespondensi : adhinalkasanah2@gmail.com

Abstract

Latar Belakang : Ulkus kaki diabetes merupakan salah satu komplikasi terbanyak dan berakibat buruk pada pasien diabetes melitus. Di Indonesia, prevalensi kejadian ulkus kaki diabetes pada pasien DM sebesar 30-40%, angka kematian ulkus gangren pada penderita DM sebesar 17-32%, dan angka laju amputasi antara 15-30%. Tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah dan memamanajemen terjadinya ulkus kaki diabetes adalah dengan perawatan kaki yang benar. Namun, Sebagian besar pasien DM tidak memiliki pengetahuan yang dan tidak melakukan perawatan kaki dengan benar. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah ini adalah dengan melakukan pendidikan kesehatan. Tujuan Penelitian : Mengetahui efektifitas media videoterhadap perawatan kaki pasien diabetes melitus. Metode : Penelitian ini adalah pra-eksperimendengan rancangan one group design with pre-test and post-test. Pemilihan sampel menggunakan teknik purposive sampling yang terdiri dari 20 pasien diabetes melitus. Analisis data menggunakan uji wilcoxon dengan taraf signifikansi $p \leq 0.05$. Hasil : Ada pengaruh yang bermakna secara statistik pada nilai pre test dengan post test 1, post test 1 dengan post test 2, dan pre pest dengan post test 2 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan dengan media video efektif terhadap praktik perawatan kaki pada pasien diabetes. Kesimpulan : Pendidikan kesehatan tentang perawatan kaki dengan media video secara signifikan dapat meningkatkan praktik perawatan kaki pasien diabetes melitus

Kata Kunci : Kaki diabetes, video, perawatan kaki diabetes

1. Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit metabolik yang prevalensinya terus meningkat. *International Diabetes Federation* (2015) memperkirakan kenaikan jumlah penyandang Diabetes Melitus di dunia dari 415 juta pada tahun 2015 menjadi 642 juta pada tahun 2040. Pasien DM memiliki resiko yang lebih tinggi untuk mengalami berbagai komplikasi penyakit yang dapat terjadi pada seluruh sistem tubuh misalnya pada jantung, pembuluh darah, saraf, ginjal, dan ulkus kaki (WHO, 2017).

Ulkus kaki diabetes merupakan salah satu komplikasi terbesar dan paling berakibat buruk pada pasien DM (Alexiadou, 2012). Prevalensi kejadian ulkus diabetikum di Amerika sebesar 1,0-4,1%, di Kenya sebesar 4,6%, Nigeria 19,1%, dan Iran 20% (Desalu *et al.*, 2011). Di Indonesia, penelitian melaporkan prevalensi kejadian ulkus diabetes pada pasien DM sebesar 30-40%, angka kematian ulkus gangren pada penderita DM berkisar 17-32%, dan angka laju amputasi berkisar antara 15-30% (PdPERSI, 2011).

Penyakit Diabetes Mellitus (DM) berkaitan dengan kadar gula darah yang melebihi dari normal. Sampai saat ini DM tidak dapat disembuhkan karena penyebab kurangnya produksi insulin (pada DM Tipe I) ataupun kurang berfungsinya insulin (DM Tipe II) belum diketahui dengan pasti. Apabila tidak dikendalikan dan ditangani dengan baik maka akan mengakibatkan berbagai komplikasi. Ulkus kaki diabetes mellitus merupakan salah satu komplikasi kronik DM yang paling buruk hasil pengelolaannya. Ada beberapa faktor pencetus kaki diabetes antara lain faktor endogen seperti neuropati dan angiopati serta faktor eksogen seperti trauma dan infeksi. Trauma sering menjadi faktor pencetus di negara berkembang. Hal ini disebabkan karena belum adanya kesadaran akan pentingnya perawatan kaki dan kontrol gula darah secara rutin. Kompleksitas permasalahan kaki diabetes, mulai dari resiko terjadi amputasi sampai kematian karena Ulkus Diabetes memerlukan pendekatan terpadu dari berbagai disiplin ilmu berupa kolaborasi antara dokter, laboran, fisioterapis, ahli gizi dan perawat. Penyuluhan tentang komplikasi DM, status gizi, pemeriksaan berkala kaki penderita menjadi bagian dari pencegahan primer Ulkus Diabetes. Selain dari beberapa hal diatas ternyata perawatan kaki diabetes (Diabetic Foot Care) akan sangat berpengaruh terhadap pencegahan terjadinya komplikasi kronik kaki diabetik seperti ulkus atau bahkan gangrene. Hal ini akan menyelamatkan pasien dari tindakan amputasi yang sampai saat ini masih menjadi momok bagi para penderita DM

Pencegahan dan manajemen terjadinya ulkus diabetes adalah dengan perawatan kaki (Alexiadou, 2012). Perawatan kaki mencegah terjadi ulkus dengan meningkatkan sirkulasi darah ke ekstremitas dan meningkatkan kewaspadaan tentang tanda-tanda awal terjadinya luka pada kaki (Waspadji, 2010). Namun, sebagian besar pasien DM tidak memiliki pengetahuan yang baik dan tidak melakukan perawatan kaki dengan baik (Nanda, 2010). Salah upaya untuk mengatasi hal ini adalah dengan melakukan pendidikan kesehatan. Pasien DM yang tidak mendapatkan pendidikan kesehatan memiliki resiko empat kali lebih tinggi terkena komplikasi dibanding dengan penderita DM yang mendapat promosi kesehatan (Desalu *et al.*, 2011). Media pendidikan kesehatan yang bisa digunakan adalah media video. WHO mengemukakan bahwa pasien lebih menyukai media pandang dengar (*audio visual aids*) seperti film dan video, sebab film dan video mempertunjukkan seperti permainan dan menunjukkan situasi yang nyata.

2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perawatan kaki sebelum dan sesudah pemberian intervensi pendidikan kesehatan dengan media video pada pasien diabetes melitus. Serta efektifitas media video terhadap praktik perawatan kaki pasien diabetes melitus.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan rancangan one group design with pre-test and post-test. Penelitian dilaksanakan di klub diabetes Rumah Sakit Islam Persatuan Djamaah Haji Indonesia pada bulan November dan Desember. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu pasien DM usia 25-70 tahun dan bersedia diikutsertakan dalam penelitian. Sementara kriteria eksklusinya adalah pasien DM yang sedang menderita ulkus kaki diabetes. Alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data praktik perawatan kaki diabetes menggunakan check list yang disusun oleh Istiqomah dan Dewi (2008). Pernyataan diberi skor dua bila melakukan dengan benar, skor satu bila melakukan namun salah, dan skor nol jika tidak dilakukan. Pendidikan kesehatan diberikan dengan media video berdurasi sebelas menit mengenai praktik perawatan kaki diabetes dan media ditambah pendukung berupa leaflet untuk responden bawa pulang. Pengukuran dilakukan sebelum intervensi (pre test), segera setelah dilakukan intervensi (post test 1) dan satu minggu setelah intervensi (post test 2). Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji wilcoxon.

4. Hasil Penelitian

a. Karakteristik responden penelitian

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian

Karakteristik responden		Frekuensi (n=20)	Prosentase (%)	
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	6	30
		Perempuan	14	70
2	Usia	40-49 tahun	3	15
		50-59 tahun	10	50
		> 60 tahun	7	35
4	Pendidikan	Sarjana	3	15
		SMA	12	60
		SMP	2	10
		SD	3	15
5	Pekerjaan	Tidak bekerja	11	55
		Swasta	5	25
		PNS	2	10
		Pensiunan	2	10
6	Lama Menderita DM	< 5 tahun	9	45
		5-10 tahun	8	40
		>10 tahun	3	15
7	Merokok	Ya	0	0
		Tidak	20	100
8	Pendidikan kesehatan tentang DM	Pernah	20	100
		Tidak pernah	0	0

9	Pendidikan kesehatan tentang kaki diabetes	Pernah	2	10
		Tidak pernah	18	90
10	Riwayat ulkus	Pernah	2	10
		Tidak	18	90

Sumber : Data Penelitian

Jumlah responden yang memenuhi kriteria sebanyak 20 orang. Berdasarkan tabel 1 diperoleh informasi bahwa bahwa responden mengikuti penelitian didominasi oleh responden perempuan yaitu 14 (70%). Karakteristik responden berdasarkan usia memperlihatkan bahwa usia terbanyak ada pada kategori usia 50-59 tahun 10 (50%). Berdasarkan waktu menderita diabetes melitus sebanyak 9 orang (45%) telah menderita diabetes melitus kurang dari lima tahun. Berdasarkan tingkat pendidikan responden paling banyak adalah SMA sebesar 12 responden (60%) dan berdasarkan pekerjaan responden, responden tidak bekerja sebesar 11 orang (55%). Semua responden pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang pengetahuan umum diabetes melitus sebelumnya. Informasi yang didapatkan berkaitan dengan resiko kejadian ulkus diabetes yaitu pendidikan kesehatan kaki diabetes sebelumnya, riwayat ulkus kaki diabetes dan merokok. Responden yang belum pernah mengalami ulkus kaki dan belum mendapatkan pendidikan kesehatan tentang kaki diabetes sebanyak 18 orang (90%) Pada saat dilakukan penelitian sebanyak 20 orang (100%) responden tidak memiliki kebiasaan merokok

b. Perawatan kaki diabetes

Analisis data dilakukan dilakukan dengan uji wilcoxon. Hasil pengukuran praktik perawatan kaki responden diperoleh hasil yang tercantum dalam tabel 2 berikut ini :

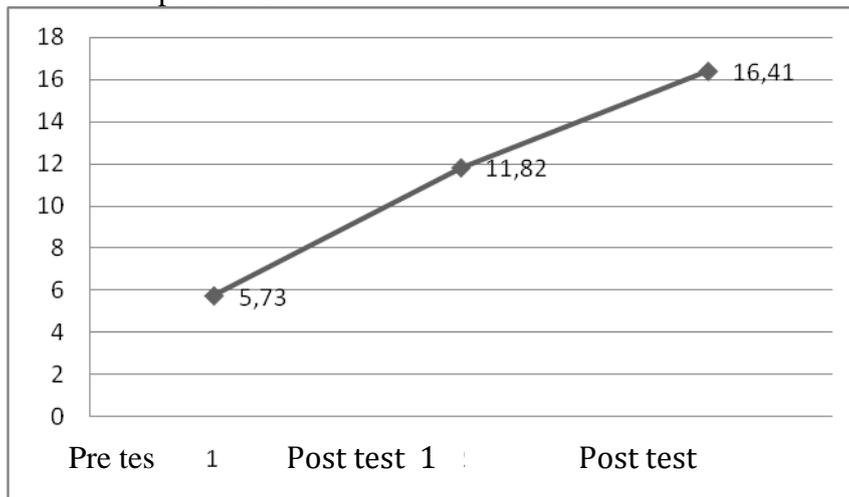
Tabel 2. Median, rerata dan standar deviasi nilai pre test, post test 1 dan post test 2 skor perawatan kaki diabetes

Item	n	Median (minimum - maksimum)	Rerata \pm s.d	P
Pre test	20	5 (3-10)	5,72 \pm 2,097	0,00
Post test 1	20	11,5 (8-18)	11,81 \pm 2,519	
Post test 1	20	11,5 (8-18)	11,81 \pm 2,519	0,00
Post test 2	20	17 (10-20)	16,40 \pm 2,612	
Pre test	20	5 (3-10)	5,72 \pm 2,097	0,00
Post test 2	20	17 (10-20)	16,40 \pm 2,612	

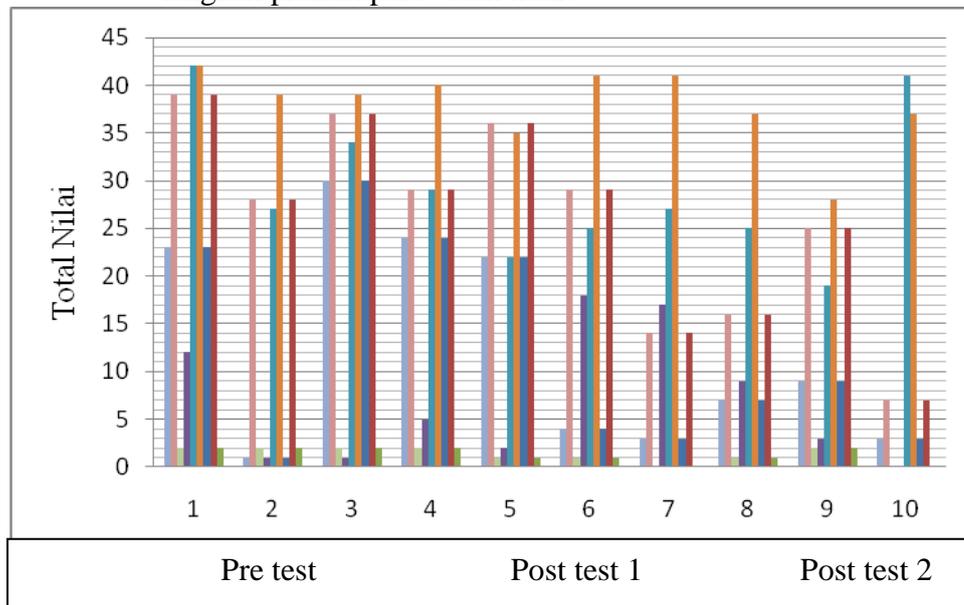
Sumber : Data primer penelitian

Berdasarkan analisis statistik terhadap perawatan kaki setelah pemberian intervensi pelatihan dengan video menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik antara pre test dengan post test 1, post test 1 dengan post test 2, dan pre test dengan post test 2 ($p < 0,05$).

Gambar 1. Peningkatan Nilai Rata-Rata Pre test, post test 1 dan post test 2 skor perawatan kaki.



Gambar 2. Gambar nilai pre test, post test 1 dan post test 2 masing-masing langkah praktik perawatan kaki.



Perubahan nilai pre test, post test 1 dan post test 2 masing-masing langkah praktik perawatan kaki dapat dilihat pada gambar 2. Pada pre test langkah kedua (memeriksa kaki) menunjukkan nilai yang paling rendah sedangkan langkah ketiga (membersihkan kaki dengan sabun) menunjukkan nilai yang paling tinggi. Pada post test 1 yang dilaksanakan segera setelah pelatihan pertama menunjukkan hasil langkah kesepuluh (menghindari hal-hal yang dapat menimbulkan trauma pada kaki) memiliki nilai terendah sementara langkah pertama (mempersiapkan alat perawatan kaki) memiliki nilai yang tertinggi. Pada saat post test 2 langkah kesepuluh (menghindari hal-hal yang dapat menimbulkan trauma pada kaki) menunjukkan nilai terendah sementara langkah ketiga (membersihkan kaki dengan sabun) menunjukkan nilai tertinggi.

5. Pembahasan

a. Nilai langkah-langkah perawatan kaki

Praktik perawatan kaki dibagi menjadi sepuluh langkah praktik perawatan kaki diabetes. Praktik perawatan kaki langkah pertama yaitu menyiapkan alat-alat yang diperlukan untuk perawatan kaki. Pada pelaksanaan *pre test* sebesar 95,4 % responden melakukan langkah ini tetapi dilakukan dengan tidak tepat. Hal ini karena responden belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan perawatan kaki sebelumnya sehingga responden tidak mengetahui alat-alat yang diperlukan dalam perawatan kaki. Selanjutnya pada saat *post test 2* 95,4 % responden mampu menyiapkan alat-alat perawatan kaki diabetes dengan tepat

Langkah kedua dalam perawatan kaki adalah memeriksa kondisi kaki. Langkah ini memiliki nilai paling rendah saat *pre test*. Responden yang mempraktikkan langkah ini sebesar 4,5% responden. Kemudian pada *post test 2* meningkat menjadi 86,4% responden. Hasil yang serupa juga ditemukan pada penelitian Saurabh et al (2014) yang menunjukkan bahwa langkah memeriksa kaki menduduki peringkat tiga terendah saat *pre test* yaitu 33% kemudian pada *post test 2* meningkat menjadi 96,7%.

Langkah ketiga (membersihkan kaki dengan sabun) dan langkah keempat (mengeringkan kaki) adalah langkah perawatan kaki yang paling banyak dipraktikkan oleh responden. Semua responden telah mempraktikkan langkah-langkah ini meskipun belum dilakukan dengan tepat. Pada langkah ketiga (membersihkan kaki), responden hanya membersihkan punggung dan telapak kaki saja tanpa memperhatikan sela-sela jari kaki. Pada langkah keempat (mengeringkan kaki), responden tidak mengeringkan seluruh bagian kaki. Kemudian pada *post test 2* responden sudah dapat melakukan langkah-langkah ini dengan tepat. Hasil yang serupa ditemukan dalam penelitian Desalu et al.(2014) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang melakukan praktik membersihkan kaki. Pada penelitian Saurabh et al (2014) langkah membersihkan kaki juga memiliki jumlah yang tinggi sebesar 80,8%. Praktik mengeringkan kaki dimasukkan dalam langkah membersihkan kaki dalam kedua penelitian ini.

Langkah berikutnya adalah memotong/mengikir kuku kaki. Pada saat *pre test* semua responden telah melaksanakan langkah ini meskipun dengan tidak tepat (responden hanya memotong kuku tanpa mengikir). Kemudian pada *post test 2* sebesar 81,1% responden melakukan langkah ini dengan tepat. Hasil ini didukung oleh penelitian Saurabh et al. (2014) yang menunjukkan pada *pre test* sebesar 71,7% responden sudah melaksanakan langkah ini. Kemudian pada *post test 2* meningkat menjadi 85%.

Langkah keenam (memberikan lotion pada kulit kaki) berada di urutan kedua terendah pada *pre test* perawatan kaki yaitu dipraktikkan 13,6% responden. Pada saat *post test* langkah ini meningkat menjadi 95,5 % responden. Hal yang serupa juga ditunjukkan oleh penelitian Saurabh et al.(2014) dimana langkah memberikan lotion pada kaki merupakan langkah yang paling sedikit dipraktikkan oleh penderita DM yaitu 7,8 % kemudian meningkat pada *post test* menjadi 60% responden mempraktikkan langkah ini.

Langkah selanjutnya yaitu memakai alas kaki. Pada pelaksanaan *pre test* semua responden mampu mempraktikkan menggunakan alas kaki terutama saat diluar rumah. Penelitian Saurabh et al.(2014) dan Viswanatan et al.(2011) yang dilakukan di India menunjukkan presentase yang tinggi pula pada penggunaan alas kaki diluar sebesar 97% dan 90%. Ditemukan persamaan penelitian ini dan

dua penelitian yang dilaksanakan di India tersebut yaitu sebagian besar responden lebih memilih menggunakan sandal dibandingkan sepatu yang memberikan perlindungan lebih baik pada kaki. Hal ini dimungkinkan karena budaya masyarakat yang jarang memakai sepatu dalam aktivitas sehari-hari.

Langkah kesembilan adalah menggunakan kaos kaki. Pada saat dilakukan pre test 40,9 % responden memiliki kebiasaan menggunakan kaos kaki. Saat pelaksanaan post test ke 2 sebanyak 27,3% responden tetap tidak melakukan praktik menggunakan kaos kaki. Penelitian Somroo et al.(2011) yang dilakukan di India dan penelitian Agha et al.(2014) yang dilakukan di Pakistan menunjukkan 36 % dan 37,02 % responden mempraktikkan penggunaan kaos kaki. Presentase penggunaan kaos kaki yang rendah karena alasan kebudayaan masyarakat serta cuaca yang lembab dan panas di negara-negara tersebut.

Langkah terakhir pada praktik perawatan kaki adalah menghindari hal-hal yang dapat menimbulkan trauma pada kaki. Nilai langkah ini pada post test 1 dan post test 2 menunjukkan angka yang paling rendah jika dibandingkan langkah-langkah sebelumnya. Hal ini terjadi karena langkah kesepuluh disajikan dalam bentuk tulisan dalam video, berbeda dengan langkah-langkah sebelumnya yang disajikan dalam bentuk gambar dan peragaan langsung. Hasil ini sesuai dengan teori segitiga Edgar Hale yang mengatakan bahwa peragaan dan media audio visual akan memberikan kesan yang lebih utuh pada peserta pendidikan jika dibandingkan dengan tulisan

b. Praktik perawatan kaki pasien diabetes melitus

Analisis hasil penelitian terhadap rata-rata nilai perawatan kaki diabetes pasien diabetes melitus menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan perawatan kaki diabetes dengan media video efektif dalam meningkatkan nilai perawatan kaki pasien pasien DM. Hal ini sesuai dengan penelitian Dyson (2010) menunjukkan bahwa pemberian materi video efektif untuk meningkatkan pengetahuan pada pasien yang baru terdiagnosa diabetes melitus tipe 2. Sebuah systematic review yang dilakukan oleh Abed et al (2014) menunjukkan bahwa media video dengan format penjelasan dapat menjadi media pendidikan yang baik

Beberapa metode dan media telah dikembangkan dalam pendidikan kesehatan perawatan kaki diabetes. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui efektifitas beberapa media dan metode pendidikan kesehatan, misalnya metode diskusi dan demonstrasi (Istiqomah & Dewi, 2008), face to face health education (Fujiwara et al, 2011), konseling dan ceramah (Chen et al, 2013). WHO (2017) mengemukakan bahwa pasien lebih menyukai media pandang dengar (audio visual aids) seperti film dan video, sebab film dan video mempertunjukkan seperti permainan dan menunjukkan situasi yang nyata. Selain menggunakan video, pada penelitian ini juga digunakan media bantu leaflet perawatan kaki diabetes. Penelitian Rahmawati (2005) menunjukkan bahwa penggunaan leaflet DM modifikasi dalam konsultasi gizi lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan penderita DM tipe dua.

Peningkatan nilai rata-rata yang signifikan antara post test 1 dan post test 2 dalam praktik perawatan kaki diabetes menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan akan memiliki efek yang lebih signifikan bila dilakukan lebih dari satu kali pertemuan. Salah satu halangan dalam pendidikan kesehatan diabetes adalah anggapan bahwa pendidikan diabetes merupakan kegiatan yang berlangsung hanya sekali. Agar lebih efektif, edukasi pada pasien diabetes harus diberikan secara berkelanjutan dan memainkan peran yang penting selama hidup

penyandang diabetes (Soegondo, 1995). Pendidikan kesehatan yang dilakukan lebih dari sekali diharapkan memberikan pemahaman yang lebih mendalam terkait dengan materi perawatan kaki yang diberikan pada penyandang diabetes melitus untuk mencegah adanya komplikasi ulkus diabetikum

6. Kesimpulan

Nilai rerata praktik perawatan kaki sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan dengan media video adalah 5,72 dan 16,4. Pendidikan kesehatan perawatan kaki dengan media video secara signifikan dapat meningkatkan praktik perawatan kaki pasien diabetes melitus.

7. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa langkah kesepuluh perawatan kaki yang disajikan dalam bentuk tulisan dalam video memiliki rerata nilai yang paling rendah. Disarankan dalam pembuatan materi video lebih banyak melibatkan gambar atau praktik langsung untuk memudahkan pemahaman responden. Bagi penelitian berikutnya disarankan menambahkan kelompok kontrol sebagai pembandingan efektifitas intervensi pendidikan kesehatan yang diberikan kepada responden

Daftar Pustaka

1. Abed, M. A., et al. 2014. Video-assisted patient education to modify behavior: A systematic review. *Patient Education and Counseling* 97
2. Agha, S.A., et al. 2014. Influence of Socio-Demographic Factors on Knowledge And Practice of Proper Diabetic Foot Care. *Khyber Medical University Journal* Vol.6 No 1
3. Alexiadou, K., & Doupis, J., 2012. Management of Diabetic Foot Ulcers. *Diabetes Ther.* 3:-4 <https://doi.org/10.1007/s13300-012-0004-9>
4. Chen, M.Y. et al. 2011. Effectiveness of a health promotion programme for farmers and fishermen with type-2 diabetes in Taiwan. *Journal of advance nursing*
5. Desalu, O.O. et al. 2011. Diabetic Foot Care : Self Reported Knowledge and Practice Among Patients Attending Three Tertiary Hospital In Nigeria. *Ghana Medical Journal*
6. Dyson, P.A. et al. 2010. An assessment of lifestyle video education for people newly diagnosed with type 2 diabetes. *Journal of Human Nutrition and Diabetics IDF*, 2015. Diabetes Complication.
7. Istiqomah & Dewi, S.T. 2008. Promosi Kesehatan Pencegahan Komplikasi Kaki Diabetik pada Penderita DM type 2 dengan Metode Demontrasi dan Metode Diskusi di Kota Yogyakarta. Tesis. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran. UniversitasGadjahMada
8. Fujiwara et al. 2011, Beneficial effects of foot care nursing for people with diabetes mellitus : an uncontrolled before and after intervention study. *Jurnal of Advance Nursing*
9. Nanda, A., 2010. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetes di Poliklinik RSUP. DR. M. Djamil Padang Tahun 2010. Skripsi, Fakultas Keperawatan. Universitas Andalas
10. PdPERSI, 2011. Diabetes Komplikasi Diabetes Melitus di Indonesia.
11. Saurabh, S. et al., 2014, Effectiveness of foot care education among people with type 2 diabetes in rural Puducherry, India. *Indian Journal of Edocrinology and Metabolism*

12. Soegondo, S. 1995. Prinsip dan Strategi Edukasi Diabetes, dalam penatalaksanaan diabetes melitus terpadu. Jakarta : Balai Penerbit FKUI. Hal: 236
13. Somroo, J.A. et al., 2011, Diabetic Foot Care – A Public Heath Problem. J Medicine 2011;12 :109-114
14. Viswanathan, V. 2014. An aggressive and multi-pronged approach to prevent amputations in India. Int J Diabetes
15. Waspadji., 2010. Kaki Diabets, dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam,. Jakarta : Interna Publishing. Hal 1961-1965
16. WHO, 2017. Diabetes. Complication