

Pengaruh *Foot Care Education* Melalui Media Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus

Natalia Nadia Azalia Dyah Wibowo

S-1 Keperawatan Stikes Telogorejo Semarang

Muhammad Anis Taslim

S-1 Keperawatan Stikes Telogorejo Semarang

Felicia Risca Ryandini

S-1 Keperawatan Stikes Telogorejo Semarang

Alamat : Jl. Anjasmoro Raya Tawangmas, Semarang, Jawa Tengah 50144

Korespondensi penulis: 119070@stikestelogorejo.ac.id

Abstract. *Diabetes Mellitus, DM, refers to chronic metabolic problems indicated by hyperglycemia condition. This matter influences complications on the feet. Foot care education is a diabetic education to treat the feet excellently and correctly by providing audiovisual media. This research analyzed the influence of foot care education taught by audiovisual media toward the improvement of DM knowledge of DM patients. This quasi-experimental research used a control group design. The sampling technique was incidental sampling with 60 respondents. The Wilcoxon test result obtained a p-value of 0.0001 lower than 0.05. The result indicated the influence of foot care education with audiovisual media on the DM knowledge improvement of the patients. The researchers expect future researchers to apply foot care education with audiovisual media to prevent diabetic foot cases.*

Keywords : *Audiovisual, Cognitive Level, Diabetes Mellitus, Foot Care Education*

Abstrak. Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan kondisi hiperglikemia, dimana berdampak pada terjadinya komplikasi yaitu kaki diabetik. *Foot care education* adalah suatu edukasi yang membantu diabetisi untuk melakukan perawatan kaki dengan baik dan benar dalam upaya pencegahan kaki diabetik menggunakan media audiovisual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *foot care education* melalui media audiovisual terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus. Penelitian ini menggunakan *quasy experimental with control group design*. Teknik sampling yang digunakan yaitu *incidental sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 60 responden. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan *p value* < 0.05 (0.0001) dimana terdapat pengaruh *foot care education* melalui media audiovisual terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus. Hasil penelitian tersebut diharapkan dapat dimanfaatkan dan diterapkan dalam pelaksanaan edukasi perawatan kaki dengan menggunakan media audiovisual untuk mencegah terjadinya kaki diabetik.

Kata kunci : Audiovisual, Diabetes Mellitus, Foot Care Education , Tingkat Pengetahuan

LATAR BELAKANG

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis akibat gangguan metabolik yang ditandai dengan kerusakan sekresi dan atau kerja insulin oleh sel beta pankreas (Prabawati *et al.*, 2021). Tanda dan gejala diabetes mellitus diantaranya poliuri, polifagi, polidipsi (sering merasa haus), kelelahan, dan terjadi penurunan berat badan secara drastis (Widiasari *et al.*, 2021). Diabetes mellitus menjadi penyakit gangguan metabolik yang dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi jangka panjang dan pendek (Saputri, 2020).

Diabetes mellitus menjadi penyebab kematian keempat terbesar di dunia (Astuti & Juvenia, 2020). Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan terdapat 463 juta orang pada usia 20 – 79 tahun menderita diabetes di dunia pada tahun 2019 dengan angka prevalensi 9,3 % dengan total penduduk pada usia yang sama (IDF, 2020). Prevalensi kasus diabetes mellitus di provinsi Jawa Tengah mengalami peningkatan sebesar 10,7% (BPS Jateng, 2021). Jumlah penderita diabetes mellitus di Provinsi Jawa Tengah berdasarkan Buku Saku Kesehatan Tahun 2021 Triwulan 1 pada tahun 2020 sebanyak 582.559 orang dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 sebanyak 618.546 orang (Dinkes Jateng, 2021).

Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Demak, prevalensi kasus diabetes mellitus pada mengalami peningkatan dari 5,6% menjadi sebesar 6,6% (Dinas Kesehatan Kabupaten Demak, 2018). Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui data rekam medis menunjukkan bahwa kasus pasien DM yang berobat di Poliklinik RSUD Sunan Kalijaga Demak pada tahun 2020 sebanyak 3.115 pasien, kemudian pada tahun 2021 sebanyak 4.896 pasien dan mengalami peningkatan pada tahun 2022 mencapai 6.140 pasien.

Seiring dengan meningkatnya jumlah penderita diabetes akan berpengaruh pada risiko komplikasi yang dialami. Neuropati merupakan komplikasi mikrovaskuler yang mengakibatkan hilangnya sensasi pada kaki yang menyebabkan terjadinya luka kecil yang berulang yang tidak disadari oleh penderita yang seringkali disebut dengan kaki diabetik (Nazier & Karma, 2021). Kaki diabetik bermula dari adanya gangguan neurologi yang dapat meningkatkan tekanan pada kaki yang menyebabkan munculnya deformitas yang khas pada kaki, kulit menjadi kering, adanya fisura, dan terjadi kalus (Rahman & Srinivasagam, 2018). Penelitian yang dilakukan Isip *et al.* (2016) menyebutkan bahwa dari 170 penderita diabetes 62% diantaranya beresiko mengalami kaki diabetik. Kejadian kaki diabetik dapat berujung pada amputasi yang meningkatkan biaya perawatan dan menurunkan kualitas hidup penderita diabetes mellitus (Munali *et al.*, 2019).

KAJIAN TEORITIS

Perawatan kaki dapat digunakan sebagai langkah awal dalam mencegah terjadinya kaki diabetik (Sutrisno, 2019). Perawatan kaki merupakan salah satu penatalaksanaan diabetes mellitus dalam upaya mencegah terjadinya masalah kaki diabetik (Soegondo *et al.*, 2013). Nguyen *et al.* (2019) menjelaskan bahwa perawatan kaki yang dilakukan dapat menurunkan kejadian kaki diabetik yang ditandai dengan munculnya kulit kering, kalus, dan fisura. Penderita diabetes perlu untuk melakukan perawatan kaki untuk dapat mendeteksi dan mencegah terjadinya luka kaki diabetik. Akan tetapi, banyak penderita diabetes yang tidak

melakukan perawatan kaki dengan benar karena kurangnya pengetahuan dan informasi yang didapatkan (Hartono, 2019).

Kurangnya informasi mengenai komplikasi kaki diabetik berdampak pada rendahnya pengetahuan akan pentingnya merawat kaki oleh penderita diabetes mellitus (Munali, 2019). Pengetahuan yang rendah mempunyai peluang enam kali lebih besar untuk terjadinya kaki diabetik karena dapat mempengaruhi perilaku dalam melakukan perawatan kaki (Harahap, 2019). *Foot care education* merupakan salah satu cara dalam meningkatkan pengetahuan akan perawatan kaki pada penderita diabetes (Liu *et al.*, 2020). Edukasi dapat didukung oleh penggunaan sarana atau media untuk membantu mempermudah dalam menyampaikan pesan (Rahman *et al.*, 2020). Audiovisual merupakan media dalam edukasi yang penggunaannya melibatkan indera penglihatan dan pendengaran (Agustin, 2014). Penggunaan audiovisual menjadi strategi yang menarik dalam pemberian edukasi pada pasien diabetes mellitus, dimana audiovisual berkontribusi dalam perubahan perilaku yang bersifat persuasif dan informatif (Retni, 2021).

Berdasarkan fenomena diatas, meningkatnya kasus diabetes yang diikuti oleh komplikasi kaki diabetik dapat mempengaruhi kualitas hidup dari penderita diabetes sendiri. Edukasi merupakan pilar utama dalam upaya pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus utamanya terhadap perburukan kondisi seperti komplikasi. Kegiatan edukasi dapat didukung dengan penggunaan media yang menarik seperti audiovisual. Oleh sebab itu, peneliti akan melakukan penelitian tentang Pengaruh *Foot Care Education* Melalui Media Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus di Poliklinik RSUD Sunan Kalijaga Demak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan desain penelitian *quasy experiment pre-post test with control group design* dimana terdapat kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus di Poliklinik RSUD Sunan Kalijaga Demak yang berjumlah 125 pasien. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *accidental sampling*. Berdasarkan penghitungan sampel menggunakan rumus Slovin didapatkan jumlah sampel sebanyak 60 responden yang dibagi menjadi dua kelompok, dimana sebanyak 30 responden merupakan kelompok intervensi mendapatkan edukasi audiovisual dan 30 responden merupakan kelompok kontrol menggunakan edukasi *booklet*.

Penelitian ini dilakukan di Poli Penyakit Dalam RSUD Sunan Kalijaga Demak. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner DFKS (*Diabetic Foot Knowledge Scale*) untuk mengukur tingkat pengetahuan perawatan kaki diabetes yang dikembangkan oleh Shiu & Wong (2011) dan dimodifikasi oleh Munali (2019). Kuesioner tersebut terdiri dari 15 item pertanyaan menggunakan skala *guttman* yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data yang digunakan yaitu uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks* untuk mengukur tingkat pengetahuan pada masing-masing kelompok dan uji *Mann Whitney* untuk menganalisis perbedaan pengaruh edukasi pada kedua kelompok. Penelitian ini telah mendapatkan ijin etik penelitian dari RSUD Sunan Kalijaga Demak dengan nomor 445/1791/2023.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 – 15 April 2023 di Poliklinik RSUD Sunan Kalijaga Demak. Hasil penelitian menunjukkan gambaran data demografi berupa jenis kelamin, usia, lama menderita, dan tingkat pengetahuan perawatan kaki yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi serta pengaruh edukasi terhadap kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 1.

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan dan Lama Menderita di Poliklinik RSUD Sunan Kalijaga Demak Tahun 2023 (n=60)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	15	25
Perempuan	45	75
Usia		
Dewasa Akhir (35 – 45 tahun)	9	15
Lansia Awal (46 – 55 tahun)	26	43.3
Lansia Akhir (56 – 65 tahun)	25	41.7
Pendidikan		
Tidak Sekolah	10	16.7
SD/MI	20	33.3
SMP/SLTP	8	13.3
SMA/MA	11	18.3
Akademi/PT	11	18.3
Pekerjaan		
Pedagang	6	10
Petani	12	20
PNS/TNI/POLRI	9	15
Swasta	7	11.7
Tidak Bekerja	26	43.3
Lama Menderita		
< 5 tahun	28	46.7
≥ 5 tahun	32	53.3
Total	60	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan karakteristik data demografi bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 45 responden (75%), sebagian besar berusia lansia awal (46 -55 tahun) sebanyak 26 responden (43.3%), responden sebagian besar mempunyai pendidikan terakhir SD/MI sebanyak 20, responden (33.35), sebagian besar responden tidak bekerja dengan frekuensi 26 responden (43.3%), dan sebagian besar responden memiliki lama menderita diabetes ≥ 5 tahun sebanyak 32 responden (53.3%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Sebelum dan Sesudah Dilakukan Edukasi di Poliklinik RSUD Sunan Kalijaga Demak Tahun 2023 (n=60)

Tingkat Pengetahuan	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Pre-test		Post-test		Pre-test		Post-test	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Baik	3	10	16	53.3	0	0	10	33.3
Cukup	9	30	12	40.0	13	43.3	12	40.0
Kurang	18	60	2	6.7	17	56.7	8	26.7
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan perawatan kaki sebelum diberikan edukasi (pretest) sebagian besar responden mempunyai tingkat pengetahuan yang kurang pada kelompok intervensi sebanyak 18 responden (60%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 17 responden (56.7%). Tingkat pengetahuan perawatan kaki responden sesudah diberikan edukasi audiovisual (posttest) pada kelompok intervensi menunjukkan sebagian besar mempunyai tingkat pengetahuan baik dengan frekuensi 16 responden (53.3%). Sedangkan tingkat pengetahuan pada kelompok kontrol sesudah diberikan edukasi booklet (posttest) yaitu sebagian besar responden mempunyai tingkat pengetahuan cukup 12 responden (40.0%).

Tabel 3.

Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pre dan Post Edukasi Audiovisual di Poliklinik RSUD Sunan Kalijaga Demak Tahun 2023 (n=30)

Tingkat Pengetahuan	Mean	SD	Min - Max	P value
Pre-test	55.83	12.413	33 - 80	0.0001*
Post-test	75.63	11.775	53 - 93	

*Wilcoxon signed ranks

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks* pengaruh *foot care education* melalui audiovisual didapatkan *p value* < 0.05 (0.0001) dengan rerata nilai pengetahuan (*mean*) sebelum diberikan edukasi audiovisual yaitu 55.83 dan rerata

nilai pengetahuan sesudah diberikan edukasi audiovisual yaitu 75.63. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang mempunyai arti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan *foot care education* melalui audiovisual terhadap tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi.

Tabel 4.

Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki Pre dan Post Edukasi Booklet di Poliklinik RSUD Sunan Kalijaga Demak Tahun 2023 (n=30)

Tingkat Pengetahuan	Mean	SD	Min - Max	P value
Pre-test	53.83	10.117	26 - 73	0.0001*
Post-test	67.03	17.403	33 - 93	

*Wilcoxon signed ranks

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari hasil analisis uji *Wilcoxon Signed Ranks* pengaruh edukasi *booklet* terhadap tingkat pengetahuan pada kelompok kontrol didapatkan *p value* < 0.05 (0.0001) dengan rerata nilai pengetahuan sebelum diberikan edukasi yaitu 53.83 dan rerata nilai pengetahuan sesudah diberikan edukasi yaitu 67.03. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *foot care education* melalui *booklet* terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus.

Tabel 5.

Perbedaan Foot Care Education Melalui Audiovisual Dibandingkan Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan Tahun 2023 (n=60)

Tingkat Pengetahuan Perawatan Kaki	Mean Rank	SD	Z	P value
Kelompok Intervensi	34.75	15.356	-1.902	0.057*
Kelompok Kontrol	26.25			

*Mann Whitney U

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan hasil dari analisis uji *Mann Whitney* untuk menemukan perbedaan tingkat pengetahuan perawatan kaki sesudah diberikan edukasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh *p value* >0.05 (0.057) yang berarti tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan *foot care education* melalui media audiovisual dibandingkan *booklet* terhadap tingkat pengetahuan perawatan kaki pasien diabetes mellitus. Hasil nilai *mean rank* menunjukkan pada kelompok intervensi yaitu 34.75 sedangkan pada kelompok kontrol yaitu 26.25. Hal tersebut mempunyai makna bahwa meskipun tidak terdapat perbedaan pengaruh edukasi menggunakan audiovisual dan *booklet* namun nilai rerata tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi audiovisual pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan *booklet* pada kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maharani *et al.* (2018) bahwa perempuan dengan obesitas lebih beresiko terkena diabetes. Perempuan mempunyai hormon estrogen dan progesteron yang dapat mempengaruhi metabolisme glukosa dalam tubuh. (Arania *et al.*, 2023). Hormon estrogen mempunyai efek antagonis terhadap glukosa darah dimana reseptor hormon estrogen pada sel β pankreas akan memicu pelepasan insulin yang memiliki peran penting dalam menstabilkan kadar gula dalam darah (Aghniya, 2017).

Pada saat mengalami menopause, produksi dari hormon estrogen menjadi rendah sehingga menurunkan respon insulin dan meningkatkan akumulasi lemak didalam tubuh (Mildawati *et al.*, 2019). Penelitian serupa dilakukan oleh Nugroho & Musdalifah (2020) bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 54,1% dibandingkan dengan laki-laki 45,9% dimana perempuan cenderung kurang melakukan aktivitas fisik dan melakukan gaya hidup yang tidak sehat yang meningkatkan risiko terjadinya diabetes. Karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan data bahwa sebagian besar responden berusia 46 - 55 tahun. Proses degeneratif mengakibatkan terjadinya intoleransi glukosa dalam tubuh sehingga kemampuan reseptor insulin dalam mengontrol gula darah menjadi menjadi tidak optimal (Efriliana *et al.*, 2018). Bertambahnya usia menyebabkan adanya perubahan pada pelepasan insulin dan metabolisme karbohidrat di dalam tubuh yang menghambat pelepasan glukosa kedalam sel (Delfina *et al.*, 2021). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Prasetyani & Martiningsih (2019) yang menyatakan bahwa semua penderita diabetes mellitus berusia > 45 tahun dimana pertambahan usia akan mengalami penurunan mitokondria didalam sel otot sebanyak 30% yang dapat mempengaruhi kerja insulin.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SD sejumlah 20 responden (33,3%). Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap manajemen penyakit, kontrol gula darah, serta penanganan dan pencegahan terhadap komplikasi yang muncul. Seseorang dengan pendidikan tinggi mampu untuk menerima kondisi penyakit yang dialami dan lebih tanggap dalam mencari pertolongan tim kesehatan (Isnaini & Ratnasari, 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi cenderung terhindar dari penyakit diabetes (Delfina *et al.*, 2021). Namun hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahalus *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian

diabetes mellitus dengan $p\text{ value} > 0.05$ (0.959) dimana tingkat pendidikan tidak menjadi faktor penyebab terjadinya diabetes karena tergantung pada tindakan setelah memperoleh informasi.

Berdasarkan pekerjaan mayoritas responden tidak bekerja sebanyak 26 responden (43,3%). Pekerjaan berkaitan dengan aktivitas fisik, sehingga pada seseorang yang tidak memiliki pekerjaan maka aktivitas fisik akan berkurang dan proses metabolisme didalam tubuh tidak berjalan dengan baik. Grant *et al.* (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “*Gender-Specifics Epidemiology of Diabetes*” menyebutkan bahwa mereka yang tidak mempunyai pekerjaan beresiko mengalami diabetes. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Adhi (2019) menyatakan bahwa mayoritas responden yang tidak bekerja/pensiunan sebanyak 52,73% dimana seseorang yang tidak bekerja cenderung tidak banyak melakukan aktivitas fisik serta melakukan gaya hidup yang tidak sehat sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes.

Mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki lama menderita ≥ 5 tahun sebanyak 32 responden (53.3%). Lama menderita diabetes menunjukkan durasi penyakit yang dialami sejak diagnosa awal ditegakkan. sejalan dengan Mildawati (2019) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa individu yang menderita diabetes > 5 tahun akan mengalami kondisi hiperglikemia dimana kadar gula darah akan menumpuk secara terus menerus didalam tubuh. Meningkatnya kadar gula darah dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan timbunan sorbitol yang meningkatkan aktivitas jalur poliol dan berdampak pada perubahan jaringan saraf. Perubahan tersebut menyebabkan gangguan transduksi sinyal pada saraf sehingga penderita diabetes akan mengalami penurunan sensitivitas pada kaki yang disebut dengan neuropati (Simanjuntak & Simamora, 2020). Menurut Ibrahim *et al.* (2022) lama menderita diabetes > 5 tahun mempunyai risiko 2,210 kali lebih besar mengalami neuropati diabetik dibandingkan dengan lama menderita < 5 tahun.

Pengaruh Edukasi Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Pada Kelompok Intervensi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh *foot care education* melalui media audiovisual terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus dengan $p\text{ value} < 0.05$ (0.0001). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Herawati (2022) yang menunjukkan bahwa edukasi audiovisual dapat meningkatkan nilai pengetahuan dan sikap remaja dalam melakukan *personal hygiene* dengan $p\text{ value} 0,00 (<0,05)$. Pengetahuan dipengaruhi oleh seberapa banyak informasi yang diterima baik secara langsung maupun tidak langsung (Notoatmodjo, 2013).

Menurut Rahman *et al* (2020) edukasi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan yang dapat dilakukan melalui berbagai macam metode dan media. *Association for Educational Communications and Technology* (AECT) mendefinisikan media sebagai bentuk penyaluran informasi (Krisniati, 2020). Media audiovisual tidak hanya dapat menghasilkan cara belajar yang efektif dalam waktu yang singkat namun juga dapat meningkatkan daya ingat karena informasi yang diterima dapat disimpan lebih lama didalam ingatan (Febrian *et al.*, 2021). Penelitian oleh Retni (2021) menyebutkan bahwa panca indera yang paling banyak mengirimkan informasi ke otak adalah mata sebanyak 75 – 87% dan telinga 13 – 25%, sedangkan 12% melalui indera lainnya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mansyah & Rahmawati (2021) bahwa pemberian edukasi audiovisual dapat meningkatkan pengetahuan remaja akan pola makan dalam pencegahan diabetes mellitus dengan *p value* <0,05 (0,039). Hal ini didukung oleh Aisah (2021) dalam jurnalnya yang menyatakan bahwa penggunaan video animasi menjadi lebih menarik karena menyajikan karakter animasi yang lucu, penuh warna dan terlihat ramah yang membuat audiens merasa lebih nyaman, serta melibatkan imajinasi untuk menambah keingintahuan dan tampilan yang tidak monoton dapat meningkatkan daya ingat.

Pengaruh Edukasi Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Pada Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menggunakan uji *wilcoxon signed ranks* didapatkan *p value* <0,05 (0.0001). Menurut Suib (2017) penderita diabetes tidak pernah mendapatkan penyuluhan mengenai perawatan kaki. Faktor terpenting dalam upaya mencegah kaki diabetik adalah memberdayakan diabetisi dengan cara meningkatkan pengetahuan tentang perawatan kaki melalui *foot care education* (Hermansyah *et al.*, 2018) Media *booklet* kerap kali digunakan sebagai media edukasi karena bentuknya yang seperti buku saku yang dapat memuat lebih banyak gambar dan informasi serta pesan yang disampaikan dapat disesuaikan dengan kondisi saat ini sehingga dapat memuat topik secara detail dan jelas (Herwanti *et al.*, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Narmawan *et al.* (2022) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan motivasi dalam melakukan perawatan kaki responden sesudah edukasi melalui *booklet* sebanyak 90.2%. Menurut Sepang *et al.* (2020) pemberian edukasi terstruktur menggunakan *booklet* dapat meningkatkan pengetahuan dan dapat membangun sikap positif terkait diabetes dengan *p value* < 0.05 (0.0001).

Pengaruh *Foot Care Education* Terhadap Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa perbedaan *foot care education* melalui audiovisual dibandingkan *booklet* terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes yaitu p value > 0.05 (0.057). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh pemberian edukasi menggunakan audiovisual dan *booklet* terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus. Sejalan dengan penelitian oleh Silvani & Kurniasari (2022) yang menyebutkan bahwa media audiovisual dan *booklet* sama-sama efektif dalam meningkatkan pengetahuan karena didalamnya memuat materi yang detail dan dapat diulang-ulang sehingga lebih mudah untuk dipahami.

Pemberian edukasi perawatan kaki dapat membantu diabetisi dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk kebiasaan yang baik dalam mencegah kecacatan serta menekan pengeluaran biaya medis dalam jangka panjang (Nazier & Karma, 2021). Menurut Tafonao (2018) penggunaan media dalam edukasi sangat mempengaruhi tingkat pengetahuan karena dapat dijadikan sebagai sarana penghubung dan membantu edukator untuk menjadi lebih interaktif. Penggunaan audiovisual dan *booklet* efektif dalam meningkatkan pengetahuan lebih baik karena media tersebut menyajikan informasi secara detail dalam waktu yang relatif singkat, menampilkan tulisan yang disertai gambar yang bersifat interaktif yang dapat menarik minat responden untuk mempelajari lebih lanjut (Setiawan *et al.*, 2020).

Media audiovisual dan *booklet* dapat membantu untuk mengubah cara pandang dan perilaku dan mendorong seseorang untuk mendapatkan pengertian dan mempelajari sesuatu yang baru untuk meningkatkan pengetahuan (Setiawan *et al.*, 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sartika & Purnanti (2021) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh pemberian edukasi melalui media video dan *booklet* terhadap pengetahuan kader dalam mencegah stunting dengan p value > 0.05 (0.902). Meskipun tidak terdapat perbedaan pengaruh pemberian edukasi melalui audiovisual dan *booklet* namun hasil analisis menunjukkan bahwa nilai *mean rank* pada audiovisual lebih tinggi dibandingkan menggunakan *booklet*. Media audiovisual lebih efektif untuk digunakan dalam edukasi karena melibatkan lebih banyak panca indera dalam mengolah informasi, sehingga makin besar kemungkinan untuk informasi tersebut dipahami dan dipertahankan didalam ingatan (Anwar *et al.*, 2023).

Hal ini didukung oleh penelitian Sari *et al.* (2019) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penggunaan edukasi audiovisual dan *booklet* terhadap pengetahuan ibu hamil dengan p value < 0.05 (0.039) dimana audiovisual dapat memberikan pengalaman dan gambaran informasi secara realistis untuk dapat diterapkan didalam kehidupan. Penelitian mengatakan bahwa efektivitas penggunaan media terhadap pemahaman sasaran pembelajaran

yaitu 1 x secara verbal, 3,5 x secara visual, dan 6x secara audiovisual (Herawati *et al.*, 2022). Teori Edgar Dale dalam Sutjiono (2015) tentang kerucut pengalaman menyatakan bahwa audiovisual menempati tingkat keempat dalam penggunaan media pembelajaran dimana audiovisual lebih efektif digunakan daripada menggunakan metode kata-kata atau tulisan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 45 responden (75%), responden paling banyak berusia lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 26 responden (43.3%), tingkat pendidikan responden paling banyak adalah SD sebanyak 20 responden (33.3%), sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak 26 responden (43.3%), dan mayoritas responden mempunyai lama menderita ≥ 5 tahun sebanyak 32 responden (53.3%). melalui media audiovisual terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam praktik pelayanan keperawatan untuk meningkatkan pengetahuan pasien diabetes mellitus dalam perawatan kaki melalui edukasi berbasis audiovisual serta dapat dimanfaatkan menjadi bahan informasi dalam pemilihan penggunaan media edukasi kesehatan.

DAFTAR REFERENSI

- Aghniya, R. (2017). Hubungan lamanya menderita Diabetes melitus dengan terjadinya Diabetic peripheral neuropathy(DPN) pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di grha diabetika surakarta. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. http://eprints.ums.ac.id/51812/11/NASKAH_PUBLIKASI.pdf
- Agustin, M. (2014). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Media Ooklet Dibandingkan Audiovisual Terhadap Engetahuan Orang Tua Tentang Karies Gigi Pada Anak Usia 5-9 Tahun Di Desa Makamhaji. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Aisah, S., Ismail, S., & Margawati, A. (2021). Edukasi Kesehatan Dengan Media Video Animasi: Scoping Review. *Jurnal Perawat Indonesia*, 5(1), 641–655. <https://doi.org/10.32584/jpi.v5i1.926>
- Anwar, R. R., Kalsum, U., & Siregar, N. (2023). EFEKTIVITAS EDUKASI MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO DAN BOOKLET PADA IBU PRIMIGRAVIDA DI PUSKESMAS PASUNDAN 1 Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur , 2 Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur , 3 Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenke. *Jurnal Skala Kesehatan*, 14(1), 21–27.
- Arania, R., Tusy, T., Esfandiari, F., & Nugraha, F. R. (2023). HUBUNGAN ANTARA USIA, JENIS KELAMIN, DAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS DI KLINIK MARDI WALUYO LAMPUNG TENGAH. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(September), 146–153. <https://doi.org/10.1007/s00712-023-00827-w>

- Astuti, Y., & Juvenia, D. (2020). Pelaksanaan Edukasi Tentang Perawatan Kaki untuk Mencegah Terjadinya Ulkus pada Kaki Diabetes Millitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Akademi Keperawatan Sumber Waras*, 2(1), 12–17.
- BPS Jateng. (2021). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021.
- Delfina, S., Carolita, I., Habsah, S., & Ayatillahi, S. (2021). Analisis Determinan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 141–151. <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i4.2823>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Demak. (2018). Profil kesehatan Kabupaten Demak Tahun 2018. Dinas Kesehatan Kabupaten Demak, 44, 70.
- Dinkes Jateng. (2021). Pocket Health Handbook 2021 Quarter 1. Pocket Consultant, 3511351(24), 172–176.
- Efriliana, Diani, N., & Setiawan, H. (2018). Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Dengan Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Diabetes Melitus. *Bitkom Research*, 63(2), 1–3. http://forschungsunion.de/pdf/industrie_4_0_umsetzungsempfehlungen.pdf%0Ahttps://www.dfki.de/fileadmin/user_upload/import/9744_171012-KI-Gipfelpapier-online.pdf%0Ahttps://www.bitkom.org/sites/default/files/pdf/Presse/Anhaenge-anPIs/2018/180607-Bitkom
- Grant, J. F., Hicks, N., Taylor, A. W., Chittleborough, C. R., & Phillips, P. J. (2019). Gender-specific epidemiology of diabetes: A representative cross-sectional study. *International Journal for Equity in Health*, 8, 1–12. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-8-6>
- Harahap, E. Y. (2019). Pencegahan Ulkus Diabetikum Pada Penderita Diabetes Mellitus. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*, 2(3), 108–117. <https://ojs.fdk.ac.id/index.php/Nursing/index>
- Hartono, D. (2019). Pengaruh Foot Care Education Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Aiptinakes*, 15, 7–17. <http://repository.stikeshangtuahsby-library.ac.id/62/>
- Hermansyah, H., Setiawan, A., & Hendriana, Y. (2018). Efektifitas Foot Care Education Terhadap Praktik Perawatan Kaki Dalam Upaya Pencegahan Risiko Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes di Wilayah Kabupaten Kuningan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 9(2), 1–7. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v9i2.61>
- Ibrahim, S. A., Dunga, E. F., & Said, H. (2022). Faktor Risiko Penyakit Neuropati Diabetik Perifer: Sebuah Tinjauan Deskriptif pada Wanita Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2), 698–707. <https://doi.org/10.31539/jks.v5i2.3239>
- IDF. (2020). IDF Diabetes Atlas - 2019. In International Diabetes Federation. <https://doi.org/https://doi.org/10.1289/image.ehp.v119.i03>
- Isip, J. D. J., De Guzman, M., Ebison, A., & Narvacan-Montano, C. (2016). Footwear appropriateness, preferences and foot ulcer risk among adult diabetics at makati medical center outpatient department. *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*, 31(1), 37–43. <https://doi.org/10.15605/jafes.031.01.07>
- Isnaini, N., & Ratnasari, R. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 14(1), 59–68. <https://doi.org/10.31101/jkk.550>

- Krisniati. (2020). Pengaruh Konseling Gizi Berbasis Audiovisual Terhadap Perilaku Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamerindu. 21(1), 1–9. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- Liu, J., Lu, Q., Pang, D., Yang, P., Jin, S., Yuan, G., Qi, X., Wen, B., Ding, Y., & Guo, X. (2020). Foot care education among patients with diabetes mellitus in china: A cross-sectional study. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 47(3), 276–283. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000653>
- Maharani, N. E., .dr, S., & Ardiyanto, B. F. (2018). Hubungan Obesitas Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Wonogiri I. *Jurnal Manajemen Informasi Dan Administrasi Kesehatan (JMIAK)*, 1(1). <https://doi.org/10.32585/jmiak.v1i1.124>
- Mansyah, B., & Rahmawati, F. (2021). The Effectiveness of Audio-Visual Health Education Media on Diet on The Level of Knowledge and Attitude of Adolescent in the Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus. *Media Keperawatan Indonesia*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.26714/mki.4.1.2021.1-8>
- Mildawati, Diani, N., & Wahid, A. (2019). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Lama Menderita Diabetes dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabateik. *Caring Nursing Journal*, 3(2), 31–37.
- Munali et al. (2019). *Critical Medical And Surgical Nursing Journal (Jurnal Keperawatan Medikal Bedah Dan Kritis)*. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah Dan Kritis*, 8(1).
- Narmawan, Siti Hadrayanti Ananda, & Helma. (2022). Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Dengan Media Booklet Terhadap Motivasi Pasien Dm Tipe II Dalam Melakukan Perawatan Kaki. *Jurnal Kesehatan*, 15(2), 190–196. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v15i2.19036>
- Nazier, S. A., & Karma, A. (2021). Foot Screening dan Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Diabetic Foot Ulcer pada Individu dengan Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 180. <https://doi.org/10.26630/jk.v12i2.2324>
- 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. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 152, 29–38. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.05.003>
- Notoatmodjo, S. (2013). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nugroho, P. S., & Musdalifah. (2020). Hubungan Jenis Kelamin dan Tingkat Ekonomi dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(2), 2020. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/483>
- Prabawati, D., Sari, P., & Neonbeni, Y. (2021). Pendidikan Kesehatan Tentang Perawatan Dan Senam Kaki Pada Pasien Diabetes. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 624. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.4775>
- Rahalus, R., Asrifuddin, A., & Kaunang, W. P. . (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit TK. III. R. W. Mongisidi Manado. *FKM Unsrat Manado*, 1–11.

- Rahman, D. R., & Srinivasagam, T. D. (2018). Diabetes Melitus Tipe II dan Diabetic Foot. Universitas Udayana, 130200675, 1–43.
- Retni, A. (2021). Influence of Image Visualization and Audiovisual To Increased Dietary Adherence Towards Diabetes Mellitus Patients Type II in Health Center Of Gorontalo District.
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 230–236. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.254>
- Sartika, Q. L., & Purnanti, K. D. (2021). Perbedaan Media Edukasi (Booklet Dan Video) Terhadap Pengetahuan Kader Dalam Deteksi Dini Stunting. *Jurnal Sains Kebidanan*, 3(1), 36–42. <https://doi.org/10.31983/jsk.v3i1.6907>
- Sepang, M. Y. L., Patandung, V. P., & Rembet, I. Y. (2020). Pengaruh Edukasi Terstruktur Dengan Media Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Mellitus. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado*, 8(1), 70–78. <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/juiperdo/article/view/1155/831>
- Setiawan, R., Iryanti, I., & Muryati, M. (2020). Efektivitas Media Edukasi Audio-visual dan Booklet terhadap Pengetahuan Premenopause, Efikasi Diri dan Stres pada Wanita Premenopause di Kota Bandung. *Perilaku Dan Promosi Kesehatan: Indonesian Journal of Health Promotion and Behavior*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.47034/ppk.v2i1.3876>
- Shiu, A. T. Y., & Wong, R. Y. M. (2011). Diabetes foot care knowledge: A survey of registered nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 20(15–16), 2367–2370. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03748.x>
- Silvani, I., & Kurniasari, R. (2022). Pengaruh Penyuluhan menggunakan Media Booklet dan Video Animasi tentang Sayur Buah terhadap Pengetahuan Remaja SMP IT Bina Insani. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(2), 99–105. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i2.2143>
- Simanjuntak, G. V., & Simamora, M. (2020). Lama menderita diabetes mellitus tipe 2 sebagai faktor risiko neuropati perifer diabetik. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 96–100. <https://doi.org/10.33024/hjk.v14i1.1810>
- Soegondo, S., Soewondo, P., & Subekti, I. (2013). Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu (R. A. Mardani & Y. Sitompul (eds.); Edisi kedua). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Suib. (2017). Upaya Peningkatan Perawatan Kaki Pasien Di Klinik Pratama 24 Jam Firdaus Umy. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 35–49.
- Sutrisno, yohana novitasari. (2019). Pengaruh sikap, norma, dan persepsi kontrol terhadap perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus di puskesmas wilayah kota surabaya selatan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>