

Efektivitas Modul dan Film Pendek Check Up Diabetic Foot: Ipswch Touch Test dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Mendeteksi Neuropati Sensori Diabetes Mellitus Tenaga Kesehatan di Kabupaten Bima

Julhana¹, Taufiqurrahman², Abdul Haris³, Indra Rahmad⁴

^{1,2,3,4} Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

* Correspondence e-mail: julhana27@gmail.com

Article history

Submitted: 2024/07/15; Revised: 2024/08/23; Accepted: 2024/10/16

Abstract

Early detection of diabetic neuropathy is very important for patients with type 2 diabetes mellitus because early prevention can reduce morbidity and mortality. One of the examinations to detect diabetic neuropathy is the Ipswich Touch Test (IpTT). The purpose of this study was to determine the Effectiveness of the Diabetic Foot Check Up Module and Short Film: Ipswich Touch Test in Improving Knowledge and Skills in Detecting Sensory Neuropathy of Diabetes Mellitus Health Workers. The research method used was Quasi-experimental with a pre-test and post-test with control group design with a non-parametric Wilcoxon test to analyze knowledge and skills before and after treatment, a total of 60 respondents. A significant test result of 0.0001 was obtained for the intervention group, namely there was a difference in skills before and after treatment in the form of counseling with media in the form of short films, while in the control group a significant test result of 0.0001 was obtained, namely there was a difference in skills before and after treatment in the form of counseling with media in the form of modules with a significance level of 0.05 because p value <0.05. The results of the significant test were obtained at 0.0001 for the intervention group, namely there was a difference in knowledge before and after being given treatment in the form of counseling with media in the form of short films, while in the control group the results of the significant test were obtained at 0.0001, namely there was a difference in knowledge before and after being given treatment in the form of counseling with media in the form of modules with a significance level of 0.05 because the p value <0.05. The conclusion on the results of knowledge in the intervention group before being given intervention in the form of education, modules and short films was that they had good knowledge as much as 50% and after being given education they had good knowledge as much as 90% meaning that there was an increase in knowledge before and after being given intervention, meaning that there was an increase of 40%, while in the intervention group they had good skills 0%, enough 90%, less 10% after being given intervention there was a change to good as much as 83.3% meaning that there was a significant change before being given treatment and after being given treatment.

Keywords

Diabetic Foot Check Up: Ipswch Touch Test; Diabetes mellitus; Knowledge; Skills.



© 2024 by the authors. This is an open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY SA) license, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah penyakit kronis progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh dalam melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein, mengarah ke hiperglikemia (kadar glukosa darah tinggi)¹. Jumlah prevalensi penyandang diabetes mellitus makin meningkat diseluruh dunia terutama di beberapa negara berkembang karena perubahan gaya hidup yang kurang baik. Prevalensi Diabetes mellitus di Indonesia yaitu 1,5%, Daerah tertinggi terjadi di Yogyakarta sebanyak 2,6%, sedangkan untuk NTB sebanyak 0,9% sama dengan Sumatra Selatan dan Bengkulu, sedangkan yang paling rendah kasus DM terdapat diprovinsi Lampung sebanyak 0,7%. Prevalensi diabetes Mellitus yang tertinggi di provinsi NTB terdapat pada Kota Mataram sebanyak 1,7% dilanjut dengan Kota Bima 1,4% dan Kabupaten Bima merupakan urutan ke 3 tertinggi yaitu sebanyak 1,0%². Terdapat 21 pukesmas yang ada dikabupaten bima, Puskesmas Sanggar sebagai tempat penelitian (kelompok intervensi) terdapat 26 kasus diabetes pada tahun 2018, sedangkan pada tahun 2019 terdapat 74 kasus, artinya terjadi peningkatan 48 kasus pertahunnya, sedangkan pada Puskesmas Pena Nae kota Bima (kelompok control) terdapat 56 kasus pada tahun 2018 dan 77 pada tahun 2019 yang artinya terjadi peningkatan ditahun 2019³.

International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan bahwa sebanyak 183 juta orang tidak menyadari bahwa mereka mengidap diabetes mellitus. Umumnya penyandang Diabetes mengetahui dirinya mengidap diabetes setelah terjadi komplikasi, padahal sebenarnya komplikasi ini yang sangat berbahaya bagi penyandang diabetes⁴. Diabetes itu secara diam-diam merusak organ di dalam tubuh, oleh karna itu diabetes juga biasa dikenal dengan "*silent killer*". Komplikasi diabetes Mellitus merupakan suatu ancaman dan terus membayangi kehidupan kehidupan masyarakat, sekitar 12-20% penduduk dunia mengidap penyakit ini dan setiap 10 detik orang di dunia meninggal akibat komplikasi yang ditimbulkan⁵.

Komplikasi diabetes terjadi pada seluruh organ tubuh dan disuplai oleh pembuluh darah kecil maupun besar, dan penyebab kematiannya 50% karena

¹ Nadia Boroumand, Saeed Samarghandian, and Seyed Isaac Hashemy, "Immunomodulatory, Anti-Inflammatory, and Antioxidant Effects of Curcumin," *Journal of HerbMed Pharmacology* 7, no. 4 (2018): 211–19, <https://doi.org/10.15171/jhp.2018.33>.

² Riskesdas, "Hasil Utama Riskesdas Tentang Prevalensi Diabetes Mellitus Di Indonesia 2018," 2018, <https://doi.org/10.15171/jhp.2018.33>.

³ Akhmad Hudan Eka Prayogo, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberculosis Pada Pasien Paru" (Universitas Iskam Negeri Syarif Hidayatullah, 2013).

⁴ E. Lukitaningsih et al., "In Vivo Antioxidant Activities of Curcuma Longa and Curcuma Xanthorrhiza: A Review," *Food Research* 4, no. 1 (2020): 13–19, [https://doi.org/10.26656/fr.2017.4\(1\).172](https://doi.org/10.26656/fr.2017.4(1).172).

⁵ Tae Yoon Park et al., "Hyperthermia Associated with Spinal Radiculopathy as Determined by Digital Infrared Thermographic Imaging," *Medicine* 99, no. 11 (2020), <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019483>.

penyakit jantung koroner dan 30% karena gagal ginjal atau diabetes dapat menyebabkan komplikasi retinopati yang dapat menyebabkan kebutaan dan 10% diantaranya harus diamputasi kakinya⁶. Neuropati, disebut juga gangguan sensari, merupakan salah satu masalah yang sering dijumpai pada penderita diabetes tipe 2. Hal terpenting dalam pengobatan diabetes tipe 2 adalah dengan mengubah pola makan dan gaya hidup, seperti olahraga dan berhenti merokok⁷.

Deteksi dini neuropati diabetic sangat penting untuk pasien diabetes Mellitus tipe 2 karena pencegahan secara dini bisa menurunkan morbiditas dan mortalitas. Salah satu pemeriksaan untuk mendeteksi neuropati diabetic adalah *Ipswich Touch Test* (IpTT), Berdasarkan hasil studi literature dari⁸, IpTT dinilai sebagai metode identifikasi dan skrining FU yang mudah dilakukan, efektif, murah dan sensitif serta spesifik. Berdasarkan hasil penelitian dari⁹, hasil analisis uji diagnostic *Ipswich Touch Test* (IpTT) didapatkan nilai sensitivitas 81%, spesifisitas 94,6%, nilai duga positif 71,4%, nilai duga negatif 95,6%, rasio kemungkinan positif 12,32, rasio kemungkinan negatif 0,22, nilai AUC 87,6% kesimpulan dari peneliti bahwa *Ipswich Touch Test* (IpTT) dapat dijadikan referensi dalam melakukan pengkajian kaki diabetic dan dapat dilakukan oleh keluarga pasien, dokter dan perawat. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Raymen (2014), 78,3% sensitivitas dan 93,9% spesifisitas dan kesimpulan dari peneliti ini menyatakan *Ipswich Touch Test* (IpTT) sangat sederhana dapat digunakan juga oleh tenaga non professional.

METODE

Desain penelitian *Quasi eksperiment* dengan rancangan *pre test and post test with control group design*. Rancangan ini berupaya mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak dan kedua kelompok dilakukan pre test dan post test¹⁰.

⁶ Recky Patala, Yunlis Silintowe Kenta, and Irnawati Irnawati, "Efektivitas Ekstrak Etanol Kulit Buah Pepaya (*Carica Papaya L.*) Terhadap Kadar Kreatinin Dan Ureum Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*) Yang Diinduksi Streptozotocin," *Jurnal Sains Dan Kesehatan* 3, no. 6 (2021): 833–38, <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i6.661>.

⁷ Hapipah, "Efektivitas Ipswich Touch Test (IpTT) Terhadap Pemeriksaan Neuropati Sensori Pada Pasien Diabetes Mellitus," 2016.

⁸ Safitri (2015)

⁹ Hapipah (2016)

¹⁰ Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach* (Deepublish, 2018).

Tabel 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<u>Independent :</u> Edukasi	Proses pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan dengan menggunakan media berupa modul dan film pendek	-	-	-
<u>Dependent :</u> Pengetahuan	Informasi yang diperoleh atau diketahui melalui pengalaman atau pembelajaran yang menyebabkan tenaga kesehatan berbuat atau bertindak, dengan demikian perbuatan seseorang dapat terjadi menurut apa yang diketahui dan diyakini sesuai pengetahuan yang dimiliki	Kuesioner	Baik : 76% - 100% 1. Cukup: 56% - 75% dari seluruh pertanyaan 2. Kurang: ≤ 55%	Ordinal
Keterampilan	Mengembangkan pengetahuan yang didapatkan melalui edukasi dan pelatihan dengan melakukan kembali tindakan <i>check up diabetic foot: Ipswich touch test</i>	Observasi	1. Terampil: $1 : \geq 8$ 2. Tidak Terampil: ≤ 7	Ordinal
<u>Confounding:</u> Usia	Umur responden berdasarkan tanggal dan tahun lahir, yang dihitung sampai tahun saat dilakukan penelitian	Kuesioner	1. < 25 tahun 2. 25-35 tahun 3. 36-45 tahun 4. > 45 tahun	Ordinal

Jenis kelamin	Perbedaan kesehatan perempuan dan laki-laki secara biologis sejak dilahirkan	tenaga kesehatan antara laki-laki dan perempuan	Kuesioner	1. laki-laki 2. perempuan	Nominal
Tingkat pendidikan	Tingkat pendidikan terakhir yang dijalani oleh tenaga kesehatan	atau pendidikan formal	Kuesioner	1. D.III Bidan 2. S1 Kep 3. S1 Kep Ns 4. D3 kep	Nominal
Masa kerja	Jangka waktu bekerja mulai masuk hingga bekerja	tenaga kesehatan yang sudah bekerja dari pertama masuk hingga bekerja	Kuesioner	Masa Kerja : 1-3 Tahun 4-6 Tahun >6 Tahun	Ordinal

Analisis data yang digunakan:

Analisis univariat

Analisa univariat pada penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti, pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah diberikan modul dan film pendek *check up diabetic foot Ipswich Touch Test* (IpTT) dan karakteristik dari responden berupa usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan lama masa kerja tenaga kesehatan yang terdiri dari perawat dan bidan ¹¹.

Analisis bivariat

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan sebelum dan sesudah diberikan modul dan film pendek *check up diabetic foot: ipswch touch test*, menganalisis efektifitas modul dan film pendek *check up diabetic foot: ipswch touch test* dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mendeteksi neuropati sensoris diabetes mellitus tenaga kesehatan ¹². Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji non parametrik uji wilcoxon untuk menganalisis pengetahuan dan keterampilan sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan, yang sebelumnya pada data pre test dan post test pengetahuan dan pre test dan post test keterampilan telah dilakukan uji normalitas

¹¹ Rahmi Susanti et al., "Uji Kelayakan Instrumen Untuk Pengukuran Hubungan Motivasi Belajar Dan Dukungan Keluarga Dengan Produktivitas Mahasiswa Dalam Melaksanakan Pengalaman Belajar Lapangan Pada Masa Pandemi," *Jurnal Ilmu Kesehatan* 9, No. 2 (2021), <https://doi.org/10.32831/jik.v9i2.329>.

¹² Evgenii Gilenko and Aleksandra Chernova, "Saving Behavior and Financial Literacy of Russian High School Students: An Application of a Copula-Based Bivariate Probit-Regression Approach," *Children and Youth Services Review* 127 (2021): 106122.

menggunakan uji Shapiro-Wilk didapatkan hasil $p < 0.05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan data umum meliputi karakteristik responden terdiri dari umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan masa kerja.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Dan Masa Kerja

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Usia (mean ± SD) Min-Max	(30.40 ± 3.856) 24 -38		(30.80 ± 3.836) 24-38	
25-35 tahun	25	86.2	25	86.2
36-45 tahun	4	13.8	4	13.8
Jenis Kelamin				
Laki-laki	15	51.7	16	55.2
Perempuan	14	48.3	13	44.8
Tingkat Pendidikan				
Bidan	8	27.6	6	20.7
S1 Kep	6	20.7	5	17.2
S1 Kep Ns	11	37.9	12	41.4
D3 Kep	4	13.8	6	20.7
Masa Kerja				
1-3 Tahun	9	31.0	4	13.8
4-6 Tahun	10	34.5	13	44.8
>6 Tahun	10	34.5	12	41.4

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa responden pada kelompok intervensi terbanyak berusia 23 – 35 tahun sebanyak 25 (83.3%) dan pada Kelompok kontrol pun terbanyak pada berusia 23 – 35 tahun sebanyak 25 (83.3%). Jenis kelamin pada kelompok intervensi terbanyak yaitu laki-laki sebanyak 15 (51.7%) dan pada kelompok kontrol pun terbanyak pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 16 (55.2%). Untuk tingkat pendidikan paling banyak pada tingkat pendidikan S1 Kep.Ns sebanyak 11 (37.9%) pada kelompok intervensi dan pada kelompok kontrol pun sama pada tingkat pendidikan S1 Kep.Ns sebanyak 12 (41.4%). Kemudian masa kerja tenaga kesehatan berada pada rentang 4-6 tahun sebanyak 10 (34.5%) dan >6 tahun sebanyak

10 (34.5%) pada kelompok perlakuan dan 13 (44.8%) pada kelompok kontrol.

Tabel 2 Mengidentifikasi Pengetahuan Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Intervensi

Variabel	Kelompok Kontrol				Kelompok Intervensi			
	Pre		Post		Pre		Post	
Pengetahuan	N	%	N	%	N	%	N	%
Baik	12	40	23	79.3	14	48.3	26	89.7
Cukup	17	50	6	20.7	15	51.7	3	10.3
Kurang	0	0	0	0	0	0	0	0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan pada kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi adalah memiliki pengetahuan baik sebanyak 12 orang sedangkan setelah diberikan intervensi responden yang memiliki pengetahuan baik meningkat sebanyak 23 orang. Dan pada kelompok intervensi sebelum di berikan intervensi memiliki pengetahuan cukup sebanyak 15 orang setelah diberikan intervensi yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 26 orang.

Tabel 3 Mengidentifikasi Keterampilan Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Intervensi

Variabel	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Pre		Post		Pre		Post	
Ketrampilan	N	%	N	%	N	%	N	%
Baik	0	0	28	96.6	0	0	25	86.3
Cukup	27	93.1	1	3.4	26	89.7	4	13.7
Kurang	2	6.9	0	0	3	10.3	0	0

Berdasarkan tabel 3 Pada kelompok intervensi sebelum diberikan perlakuan memiliki keterampilan cukup sebanyak 27 orang sedangkan setelah diberikan perlakuan keterampilan meningkat menjadi keterampilan baik sebanyak 28 orang. Dan pada kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan memiliki keterampilan cukup sebanyak 26 orang setelah diberikan perlakuan meningkat menjadi keterampilan baik sebanyak 25 orang.

Tabel 4 Perbedaan Rata-Rata Keterampilan Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Intervensi

Kelompok	n	Mean Rank	P value
Intervensi			
Post Keterampilan Intervensi - Pre Negative Keterampilan Intervensi	0 ^a	.00	
Positive Ranks	29 ^b	15.00	.000
Ties	0 ^c		
Total	29		
Kontrol			
Post Keterampilan Kontrol - Pre Negative Keterampilan Kontrol	0 ^a	.00	
Positive Ranks	29 ^b	15.00	.000
Ties	0 ^c		
Total	29		

Berdasarkan pada tabel 4 pengujian dengan SPSS menggunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan secara bermakna antara dua kelompok berhubungan (dependen)¹³. Didapatkan hasil uji signifikan sebesar 0.0001 untuk kelompok intervensi, yaitu ada perbedaan keterampilan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penyuluhan dengan media berupa film pendek, sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan hasil uji signifikan sebesar 0.0001 yaitu ada perbedaan keterampilan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penyuluhan dengan media berupa modul dengan tingkat signifikansi 0.05 karena $p_{value} < 0.05$, maka H_0 ditolak atau ada perbedaan hasil antara pre test dan post test pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Terdapat selisih (positif) pada kelompok intervensi antara hasil keterampilan untuk pre test dan post test yaitu terdapat 29 data positif (N) yang artinya 29 responden mengalami peningkatan dari pre test ke post test. Mean rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 15.00. Pada kelompok kontrol juga terdapat selisih (positif) antara hasil keterampilan untuk pre test dan post test yaitu terdapat 29 data positif (N) yang artinya 29 responden mengalami peningkatan dari pre test ke

¹³ Imam Ghazali, "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS Jakarta: Salemba Empat," 2017.

post test. Mean rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 15.00.

Tabel 5 Perbedaan Rerata Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Intervensi

Kelompok	n	Mean Rank	P value
Intervensi			
Post Pengetahuan Intervensi - Pre Negative Pengetahuan Intervensi	0 ^a	.00	
Positive Ranks	29 ^b	15.00	.000
Ties	0 ^c		
Total	29		
Kontrol			
Post Pengetahuan Kontrol - Pre Negative Pengetahuan Kontrol	0 ^a	.00	
Positive Ranks	29 ^b	15.00	.000
Ties	0 ^c		
Total	29		

Berdasarkan pada tabel 5 pengujian dengan *SPSS* menggunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan secara bermakna antara dua kelompok berhubungan (dependen). Didapatkan hasil uji signifikan sebesar 0.0001 untuk kelompok intervensi, yaitu ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penyuluhan dengan media berupa film pendek, sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan hasil uji signifikan sebesar 0.0001 yaitu ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penyuluhan dengan media berupa modul dengan tingkat signifikansi 0.05 karena $p_{value} < 0.05$, maka H_0 ditolak atau ada perbedaan hasil antara pre test dan post test pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Terdapat selisih (positif) pada kelompok intervensi antara hasil pengetahuan untuk pre test dan post test yaitu terdapat 29 data positif (N) yang artinya 29 responden mengalami peningkatan dari pre test ke post test. Mean rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 15.00. Pada kelompok kontrol juga terdapat selisih (positif) antara hasil pengetahuan untuk pre test dan post test yaitu terdapat 29

data positif (N) yang artinya 29 responden mengalami peningkatan dari pre test ke post test. Mean rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 15.00.

Pengetahuan tenaga kesehatan sebelum dan sesudah diberikan modul dan film pendek *check up diabetic foot: ipswch touch test*

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan pada kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi adalah memiliki pengetahuan baik sebanyak 12 orang sedangkan setelah diberikan intervensi responden yang memiliki pengetahuan baik meningkat sebanyak 23 orang. Dan pada kelompok intervensi sebelum di berikan intervensi memiliki pengetahuan baik sebanyak 15 orang setelah diberikan intervensi yang memiliki pengetahuan sebaik sebanyak 26 orang.

Hasil penelitian dari ¹⁴ menyatakan bahwa edukasi dapat meningkatkan pengetahuan karena responden mendapatkan informasi yang jelas, pemberian edukasi yang berulang dapat membantu responden dalam mengingat informasi yang telah diberikan. Peningkatan pengetahuan pasien diharapkan menghasilkan *out come* yang diharapkan, hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Samira Herenda (2007) dimana pemberian edukasi dengan pendidikan *intensive* selama 6 bulan kepada pasien DM menunjukkan 58 dari 91 responden memiliki pengetahuan yang baik tentang DM tipe 2 medapatkan skor tinggi terhadap perbaikan penyakit DM Tipe 2, skor pengetahuan sebelum edukasi 8,4 menjadi 12,6 dari nilai maksimal 14 ¹⁵. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang didapat oleh peneliti bahwa terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi, pendidikan berisi pemberian informasi baik itu bersifat informasi baru maupun informasi lama dan direfresh kembali. Dengan adanya pemberian informasi maka secara otomatis pengetahuan seseorang menjadi berubah (bertambah).

Peningkatan pengetahuan juga diakibatkan karena adanya intervensi pelatihan yang telah diberikan selain itu juga adanya pengetahuan yang telah dimiliki oleh responden sebelumnya baik dan didapat dari pengalaman seperti membaca literatur, media elektronik maupun pengalaman pribadi dan sharing dengan teman sebaya, sehingga mampu mengingat kembali materi pelatihan yang telah dipelajari sebelumnya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Morton et al. (1995), bahwa pengetahuan merupakan hasil stimulasi informasi yang diperhatikan dan diingat. Pendapat dari koziar (2009), yang dapat mempengaruhi pengetahuan seperti kultur, usia, sosial ekonomi, pendidikan, pengalaman dan informasi.

¹⁴ Wahyuni,dkk (2019)

¹⁵ (Samira Herenda1, 2019)

Mengalalisis keterampilan tenaga kesehatan sebelum dan sesudah diberikan Modul Dan Film Pendek Check Up Diabetic Foot: Ipswch Touch Test

Keterampilan pada penelitian ini juga mengalami perubahan signifikan setelah diberilakn pelatihan, Keterampilan seseorang tidak mudah untuk diubah secara cepat tanpa melalui proses yang panjang dan berkelanjutan. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Win kel (2004) bahwa perubahan akibat belajar itu akan bertahan lama, bahkan sampai taraf tertentu tidak akan menghilang lagi. Kemampuan yang diperoleh akan menjadi milik pribadi dan tidak akan terhapus begitu saja. Hasil belajar secara relatif bersifat konstan dan berbekas. Pada keterampilan motorik, setiap kegiatan belajar akan menghasilkan suatu perubahan yang positif. Semakin sering seseorang melakukan dan mengulang suatu keterampilan, maka akan semakin terampil pula yang dihasilkan. Hasil belajar di bidang psikomotorik dan sikap juga tidak mudah terlupakan karena keterampilan dan sikap sekali dibentuk cenderung bertahan terus, bahkan menjadi semakin kuat dan mulai mer upakan setumpuk kegiatan yang tidak lagi disertai kadar kesadaran yang tinggi.

Menganalisis efektifitas modul dan film pendek check up diabetic foot: ipswch touch test dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mendeteksi neuropati sensori diabetes mellitus tenaga kesehatan

Berdasarkan pengujian dengan *SPSS* menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan *p value* 0.0001 pada kelompok intervensi, yaitu ada perbedaan keterampilan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penyuluhan dengan media berupa film pendek, sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan *p value* 0.0001 yaitu ada perbedaan keterampilan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penyuluhan dengan media berupa modul dengan tingkat signifikansi 0.05 karena $p_{value} < 0.05$, maka ada perbedaan hasil antara pre test dan post test pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Winda (2000). Penelitian winda menyebutkan bahwa pendidikan kesehatan dengan modul lebih efektif untuk meningkatkan derajat kesehatan wanita dalam menghadapi menopause. Selanjutnya persamaan hasil penelitian ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh ¹⁶, bahwa pendidikan kesehatan dengan metode ceramah dan buku dapat meningkatkan pengetahuan penduduk Desa Berangkit tentang siklus hidup malaria setelah intervensi. Sesuai dengan teori psikologi belajar dari Thorndike

¹⁶ Asfahani Asfahani et al., "Peningkatan Kesadaran Masyarakat Tentang Pentingnya Kesehatan Mental Melalui Edukasi Pendidikan Sosial," *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5, no. 2 (2024): 3633–39.

penambahan buku modul secara teoritis mampu meningkatkan efektifitas metode ceramah dalam meningkatkan pengetahuan, karena buku dan modul dapat memberikan kesempatan pada responden untuk lebih meningkatkan kualitas belajar melalui proses membaca ulang ¹⁷.

Hal ini juga membuktikan bahwa metode ceramah dengan modul dan media visual sama-sama efektif meningkatkan nilai keterampilan dalam mendeteksi dini neuropati sensori. Bila dilihat dari hasil uji terdapat selisih (positif) pada kelompok intervensi antara hasil pengetahuan untuk pre test dan post test yaitu terdapat 29 data positif (N) yang artinya 29 responden mengalami peningkatan dari pre test ke post test. Pada kelompok kontrol juga terdapat selisih (positif) antara hasil pengetahuan untuk pre test dan post test yaitu terdapat 29 data positif (N) yang artinya 29 responden mengalami peningkatan dari pre test ke post test. terlihat bahwa terjadi peningkatan antara kelompok intervensi dan kontrol baik pada pretes dan postes sama-sama terjadi peningkatan sikap yang bermakna ¹⁸. Dari uraian ini dapat dilihat bahwa metode ceramah dengan modul sama efektif dengan media visual dalam meningkatkan keterampilan dalam mendeteksi dini neuropati sensori. Pada kenyataan hasil penelitian bahwa kedua metode sama-sama efektif meningkatkan nilai keterampilan dan pengetahuan.

Peningkatan nilai keterampilan pada kelompok perlakuan disebabkan karena adanya penambahan media visual berupa video, sehingga memungkinkan responden melihat kembali di rumah, sedangkan kelompok kontrol memungkinkan responden membacanya di rumah. Mendengar ceramah dan melihat kembali media visual berupa video dan mendengar ceramah dengan media modul tidak akan mudah lupa.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh ¹⁹ bahwa media buku lebih efektif meningkatkan sikap keluarga dalam pencegahan DBD. Peningkatan rerata kedua kelompok pada saat pretes ke postes menunjukkan adanya peningkatan sikap. Hal ini berarti melalui modul dan media visual sama-sama efektif dalam meningkatkan sikap, hanya saja peningkatan nilai lebih tajam terjadi pada kelompok yang menggunakan modul ²⁰. Hal ini sesuai dengan teori Harvey dan Smith (1997)

¹⁷ Susi Yanti and Vera Yulia, "Penyuluhan Tentang Cara Penggunaan Obat Yang Baik Dan Benar Di Desa Manunggang Jae," *Jurnal Education and Development* 8, no. 1 (2020): 26–28.

¹⁸ Lathipah Hasanah and Aini Nurhasanah, "Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Penggunaan Media Papan Flanel Anak Usia 4-5 Tahun," *Jurnal Paud Agapedia* 2, no. 1 (2020): 12–22, <https://doi.org/10.17509/jpa.v2i1.24384>.

¹⁹ I Nyoman Mahayasa Adiputra, "Clustering Penyakit Dbd Pada Rumah Sakit Dharma Kerti Menggunakan Algoritma K-Means," *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal* 2, no. 2 (2022): 99, <https://doi.org/10.23887/insert.v2i2.41673>.

²⁰ Savitri Wanabuliandari and Sekar Dwi Ardianti, "Pengaruh Modul E-Jas Edutainment Terhadap Karakter Peduli Lingkungan Dan Tanggung Jawab," *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 8, no. 1 (2018): 70–79.

terdapat 3 golongan variabel yang berpengaruh dalam perubahan sikap yaitu komunikator, sumber pesan (modul) dan sasaran. Terjadinya peningkatan sikap pada kedua kelompok kemungkinan hal ini disebabkan adanya efek maturasi dan pengujian²¹.

Faktor maturasi merupakan perubahan yang dialami subjek selama penelitian berlangsung berupa perubahan fisik menjadi bersemangat dan factor pengujian karena dilakukan pengulangan kuesioner, sehingga kenaikan nilai sikap pada postes disebabkan responden pernah mengerjakan pada saat pretes. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan. Aspek metode bukanlah satu-satunya, tetapi masih dipengaruhi oleh factor bahan/materi yang diajarkan, pendidikan responden, masa kerja dan sarana yang digunakan. Karena dalam penelitian ini semua faktor tersebut dapat mendukung jalannya proses pendidikan dapat berhasil dengan baik.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa 1) Mengidentifikasi hasil pengetahuan pada kelompok intervensi sebelum diberikan intervensi berupa edukasi, modul dan flim pendek adalah memiliki pengetahuan baik sebanyak 50% dan setelah diberikan edukasi memiliki pengetahuan baik sebanyak 90% artinya adanya peningkatan pengetahuan seblum dan sesudah deiberikan intervensi, artinya ada peningkatan sebanyak 40%. Mengidentifikasi keterampilan pada kelompok intervensi memiliki keterampilan yang baik 0%,cukup 90%,kurang 10% setelah diberikan intervensi terjadi perubahan menjadi baik sebanyak 83,3% artinya terjadi perubahan yang bermakna sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan.

Diharapkan artikel ini dapat memberikan masukan guna perkembangan ilmu pengetahuan sebagai bahan pembelajaran untuk meningkatkan *soft skill* tenaga kesehatan. Selain itu bagi kesehatan bahwa pemberian tindakan Ipswich Touch Test dalam program prolanis guna mendeteksi gangguan neuropaty secara dini.

REFERENSI

Adiputra, I Nyoman Mahayasa. "Clustering Penyakit Dbd Pada Rumah Sakit Dharma Kerti Menggunakan Algoritma K-Means." *Insert : Information System And Emerging Technology Journal* 2, No. 2 (2022): 99. <https://doi.org/10.23887/insert.v2i2.41673>.

Asfahani, Asfahani, Elsa Yuniarti, Liza Husnita, Pahmi Pahmi, And Nunung Suryana

²¹ Wahyu Hidayat, "Klasifikasi Dan Sifat Material Teknik Serta Pengujian Material," *Jurnal Material Teknik* 4 (2019): 1–19.

- Jamin. "Peningkatan Kesadaran Masyarakat Tentang Pentingnya Kesehatan Mental Melalui Edukasi Pendidikan Sosial." *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5, No. 2 (2024): 3633–39.
- Boroumand, Nadia, Saeed Samarghandian, And Seyed Isaac Hashemy. "Immunomodulatory, Anti-Inflammatory, And Antioxidant Effects Of Curcumin." *Journal Of Herbmed Pharmacology* 7, No. 4 (2018): 211–19. <https://doi.org/10.15171/jhp.2018.33>.
- Ghozali, Imam. "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Spss Jakarta: Salemba Empat," 2017.
- Gilenko, Evgenii, And Aleksandra Chernova. "Saving Behavior And Financial Literacy Of Russian High School Students: An Application Of A Copula-Based Bivariate Probit-Regression Approach." *Children And Youth Services Review* 127 (2021): 106122.
- Hapipah. "Efektifitas Ipswich Touch Test (Iptt) Terhadap Pemeriksaan Neuropati Sensori Pada Pasien Diabetes Mellitus," 2016.
- Hasanah, Lathipah, And Aini Nurhasanah. "Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Penggunaan Media Papan Flanel Anak Usia 4-5 Tahun." *Jurnal Paud Agapedia* 2, No. 1 (2020): 12–22. <https://doi.org/10.17509/jpa.v2i1.24384>.
- Hidayat, Wahyu. "Klasifikasi Dan Sifat Material Teknik Serta Pengujian Material." *Jurnal Material Teknik* 4 (2019): 1–19.
- Lukitaningsih, E., A. Rohman, M. Rafi, A. F. Nurrulhidayah, And A. Windarsih. "In Vivo Antioxidant Activities Of Curcuma Longa And Curcuma Xanthorrhiza: A Review." *Food Research* 4, No. 1 (2020): 13–19. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.4\(1\).172](https://doi.org/10.26656/fr.2017.4(1).172).
- Park, Tae Yoon, Seong Son, Tae Gyu Lim, And Taeseok Jeong. "Hyperthermia Associated With Spinal Radiculopathy As Determined By Digital Infrared Thermographic Imaging." *Medicine* 99, No. 11 (2020). <https://doi.org/10.1097/md.00000000000019483>.
- Patala, Recky, Yunlis Silintowe Kenta, And Irnawati Irnawati. "Efektivitas Ekstrak Etanol Kulit Buah Pepaya (*Carica Papaya L.*) Terhadap Kadar Kreatinin Dan Ureum Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*) Yang Diinduksi Streptozotocin." *Jurnal Sains Dan Kesehatan* 3, No. 6 (2021): 833–38. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i6.661>.
- Prayogo, Akhmad Hudan Eka. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberculosis Pada Pasien Paru." Universitas Iskam Negeri Syarif Hidayatullah, 2013.
- Riskesdas. "Hasil Utama Riskesdas Tentang Prevalensi Diabetes Mellitus Di Indonesia 2018," 2018. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i6.661> Desember 2013.
- Rukajat, Ajat. *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*.

Deepublish, 2018.

- Safitri, Niken. "Ipswich Touch Test Sebagai Metode Sederhana Untuk Skrining Diabetic Foot Ulcer." *Proceeding Seminar Ilmiah Nasional Keperawatan 2015*, 2015, 61–65.
- Specialists, Wound Care, Enterostomal Nurses, South West, And Community Care. "Procedure: Monofilament Testing For Loss Of Protective Sensation Of Diabetic/Neuropathic Feet (Adults And Children)," 2019, 1–5.
- Susanti, Rahmi, Martini Martini, Agustina Wati, And Jihan Dinda Salsabilla. "Uji Kelayakan Instrumen Untuk Pengukuran Hubungan Motivasi Belajar Dan Dukungan Keluarga Dengan Produktivitas Mahasiswa Dalam Melaksanakan Pengalaman Belajar Lapangan Pada Masa Pandemi." *Jurnal Ilmu Kesehatan* 9, No. 2 (2021). <https://doi.org/10.32831/jik.v9i2.329>.
- Wahyuni, Khurin In, Antonius Adji Prayitno, And Yosi Irawati Wibowo. "Efektivitas Edukasi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Pengetahuan Dan Kontrol Glikemik Rawat Jalan Di Rs Anwar Medika." *Jurnal Pharmascience* 6, No. 1 (2019): 1. <https://doi.org/10.20527/jps.v6i1.6069>.
- Wanabuliandari, Savitri, And Sekar Dwi Ardianti. "Pengaruh Modul E-Jas Edutainment Terhadap Karakter Peduli Lingkungan Dan Tanggung Jawab." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 8, No. 1 (2018): 70–79.
- Yanti, Susi, And Vera Yulia. "Penyuluhan Tentang Cara Penggunaan Obat Yang Baik Dan Benar Di Desa Manunggang Jae." *Jurnal Education And Development* 8, No. 1 (2020): 26–28.