

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS INTERVENSI MEDIA EDUKASI KESEHATAN BERBASIS AUDIO VISUAL DAN BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP REMAJA DALAM PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2

Nurmayanti Sarah^{1*}, Yusran Haskas², Indah Restika³

^{1,2,3} STIKES Nani Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, Kota Makassar, Indonesia, 90245

*e-mail: penulis-korespondensi: (nurmayantisarah02@gmail.com /082238921807)

(Received: 17.09.2024; Reviewed; 24.09.2024; Accepted; 21.10.2024)

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic blood sugar metabolic disorder characterized by high blood sugar levels caused by insulin production disorders, insulin resistance or both. Diabetic mellitus has two main types namely type I caused due to insulin deficiency and type II diabetes mellitus caused because of insulin inefficient use by the body usually followed by lifestyle factors and obesity. The aim of this study is to compare the effectiveness of interventions in health education media based on visual audio and booklets against the knowledge and attitudes of adolescents in the prevention of type 2 diabetes in 21 Makassar State High School. This study uses one group pre test design and one group post test design. Samples were taken using simple random sampling, and 81 respondents were obtained. The data was collected using a knowledge, attitude and attitude questionnaire and analyzed with a paired t-test sample test ($p < 0,05$). The results of the bivariate analysis showed a comparison of the intertension of health education media and booklets to the knowledge and attitude of adolescents with a significant value ($p = 0,000$). The conclusion of this study is that there is a comparison between the provision of intervention media education audio visual health and booklets. Recommendations are expected for schoolchildren to learn more about prevention of type 2 diabetes.

Keywords: Prevention of DM Type 2, Knowledge

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan gangguan proses metabolisme gula darah yang berlangsung kronik ditandai dengan tingginya kadar gula darah yang diakibatkan oleh gangguan pengeluaran insulin, resistensi insulin atau keduanya. Tujuan penelitian ini untuk perbandingan efektivitas intervensi media edukasi kesehatan berbasis audio visual dan booklet terhadap pengetahuan dan sikap remaja dalam pencegahan diabetes melitus tipe 2 di SMA Negeri 21 Makassar. Penelitian ini menggunakan rancangan *one grup pre test* dan *one grup post test design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, populasi 432 dan didapatkan 81 responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan, sikap dan dianalisis dengan uji *sample paired t-test* ($p < 0,05$). Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya perbandingan intertensi media edukasi kesehatan dan booklet terhadap pengetahuan dan sikap remaja dengan nilai signifikan ($p = 0,000$). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah Terdapat perbandingan pemberian intervensi media edukasi kesehatan audio visual dan booklet. Terdapat pengaruh pemberian intervensi media edukasi kesehatan audio visual dan booklet. Media edukasi audio visual lebih efektif dari pada booklet. Saran diharapkan kepada anak sekolah untuk lebih banyak belajar mengenai pencegahan diabetes melitus tipe 2.

Kata Kunci: Pencegahan DM Tipe 2, Pengetahuan

Pendahuluan

Perkembangan zaman begitu pesat saat ini, membuat perubahan pada gaya hidup masyarakat ke arah yang tidak dianjurkan seperti manajemen asupan dan diet yang kurang baik, sehingga dari gaya hidup tersebut menimbulkan berbagai macam penyakit, salah satunya adalah Diabetes Melitus (Indah, Haskas, and BN 2023). Meningkatnya jumlah penderita diabetes melitus setiap tahunnya di akibatkan karena peningkatan prevalensi diabetes melitus sebagian besar disebabkan oleh gaya hidup perkotaan modern (Kurnia and Haskas 2021). Diabetes melitus merupakan gangguan proses metabolisme gula darah yang berlangsung kronik ditandai dengan tingginya kadar gula darah yang diakibatkan oleh gangguan pengeluaran insulin, resistensi insulin atau keduanya. Diabetes melitus memiliki 2 tipe utama yaitu tipe I yang disebabkan karena kurangnya produksi insulin dan DM tipe 2 disebabkan karena penggunaan insulin kurang efektif oleh tubuh biasanya diikuti faktor gaya hidup dan obesitas (Sanjana 2020).

Diabetes melitus dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah yang bisa mempengaruhi organ penting seperti jantung, ginjal, saraf, dan mata, sehingga menjadi salah satu penyebab utama penyakit kardiovaskuler, gagal ginjal, kebutaan, dan amputasi anggota tubuh jika tidak mendapatkan penanganan dan manajemen yang baik (Pratiwi et al. 2022). Hiperglikemia merupakan salah satu tanda khas penyakit DM, meskipun juga mungkin didapatkan pada beberapa keadaan yang lain. Saat ini penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insidensi dan prevalensi DM tipe-2 di berbagai penjuru dunia. (Soebagijo and et al. 2019).

Menurut International Diabetes Federation (IDF), setidaknya 463 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes melitus dengan rentan usia 20-79, setara dengan tingkat prevalensi 9,3% pdari seluruh populasi pada usia yang sama. Pada tahun 2019, IDF memperkirakan prevalensi diabetes melitus hingga 9% pada wanita dan 9,65% pada pria, tergantung pada jenis kelamin (IDF 2019) (Amalia, Haskas², and Mutmainna 2022).

World Health Organization menyatakan bahwa hampir setengah dari semua kematian yang disebabkan oleh glukosa darah tinggi terjadi sebelum usia 70 tahun dan DM merupakan penyebab kematian ketujuh pada tahun 2016. Jumlah ini sudah mewakili sebanyak 9,3% populasi di dunia untuk kelompok usia ini. Jumlah ini diperkirakan akan terus mengalami peningkatan yaitu sekitar 578 juta jiwa atau sekitar 10,2% pada tahun 2030 dan 700 juta jiwa atau sekitar 10,9% pada tahun 2045 (Sanjana 2020).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi DM di Indonesia sebesar 1,5%, sedangkan Riskesdas tahun 2018 mencapai 2,0%, artinya prevalensi DM di Indonesia meningkat sebesar 0,5%. Hal ini diikuti dengan meningkatnya prevalensi DM di Indonesia berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk umur >15 tahun yaitu 6,9% menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa terdapat kasus baru sekitar 25% penderita DM (Resti et al., 2022)

Masa remaja merupakan suatu masa perkembangan dalam kehidupan seorang individu atau tahap kehidupan yang bersifat peralihan dan tidak mantap dalam pegangan nilai, norma dan kepribadian diri. UNICEF tahun 2011 menyebutkan definisi remaja adalah yang berusia 10-19 tahun. Pola hidup remaja kini cenderung kurang teratur yang berisiko menyebabkan diabetes di kemudian hari. Sebanyak 87% remaja gemar mengkonsumsi fast food maupun junk food. remaja pada umumnya lebih tertarik mengkonsumsi makanan dari luar rumah seperti di kantin sekolah dan pedagang kaki lima. Kondisi ini dapat memicu risiko diabetes mellitus tipe 2 akibat terjadinya resistensi insulin (Suardani et al., 2020)

Terminologi remaja menggambarkan fase kehidupan yang menjadi masa transisi dari masa anak ke masa dewasa; maka masa remaja berarti dimulai ketika masa anak selesai dan berakhir ketika masa dewasa mulai. Dengan pemahaman aspek perkembangan biologis, psikologis dan sosial yang manusia miliki, secara global batasan usia 10 – 24 tahun dirasakan paling sesuai dengan konsep ini. Ulasan mendalam tentang usia remaja di kepustakaan terbaru tentang usia remaja dengan melihat aspek biologis, psikologis dan sosial, pembagian yang digunakan adalah remaja awal 10-14 tahun, 15-19 tahun dan 20-24 tahun (Suardani et al. 2020).

Pengetahuan merupakan hasil dari rasa ingin tahu melalui proses panca indera, terutama mata dan telinga mengenai objek tertentu (Aulya Shafira et al 2020). Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku (Meidiana, Simbolon, and Wahyudi 2018).

Media pendidikan kesehatan salah satunya dengan media video. Media video merupakan media yang mudah difahami, modern dan menarik, dimana media ini mudah diterima. Media pendidikan dengan video memiliki kelebihan tersendiri yaitu mampu untuk menampilkan gambar yang bergerak, memiliki keunikan tersendiri yang tidak dimiliki media pembelajaran lainnya, konsep cerita dikemas menjadi pokok utama dalam pembelajaran dan materi yang panjang dan sulit disampaikan secara lisan dapat disajikan dalam bentuk film dan video yang mudah untuk dimengerti (Suardani et al., 2020)

Oleh karena itu, berdasarkan berdasarkan hal-hal yang diungkapkan diatas maka peneliti tertarik untuk melihat perbandingan intervensi media edukasi kesehatan berbasis audio visual dan booklet terhadap pengetahuan dan sikap remaja dalam pencegahan diabetes melitus tipe 2 di SMA Negeri 21 Makassar.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 21 Makassar pada tanggal 15 -16 Januari 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Jenis penelitian ini ada Quasy Eksperimen dengan pendekatan *one grup pre test* dan *one grup post test design*. Kuesioner berupa *pengetahuan* dan sikap sebagai alat instrument penelitian. Penelitian ini menggunakan metode statistic computer SPSS (*statistic package and sosial science*). Adapun dalam penelitian ini mempunyai kriteria responden, diantaranya criteria inklusi siswa kelas12, siswa yang hadir saat *pre-test* dan *post-test*. dengan. Dalam penelitian ini dapatkan bahwa ada perbandingan pemberian intervensi media edukasi kesehatan audio visual dan booklet terhadap pengetahuan dan sikap dalam pencegahan diabetes melitus tipe 2 pada remaja kelas 12 di SMA Negeri 21 Makassar dengan rata-rata tingkat pengetahuan setelah dilakukan intervensi audio visual 11.32 dalam kategori sedang, dan rata-rata sikap 37.76 dalam kategori sedang, sedangkan rata-rata tingkat pengetahuan setelah intervensi booklet 10.48 dalam kategori kurang dan rata-rata sikap dalam kategori kurang 32.93 hasil analisis uji statistic independen sample T-Test diperoleh bahwa nilai P-value = 0.000 (a <0.005) maka Ha diterima dan Ho ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media edukasi audio visual lebih efektif dari pada media edukasi booklet. Penelitian ini telah lulus mutu etik dengan nomor 02/STIKES-NH/KEPK/I/2024 yang dikeluarkan pada tanggal 9 Januari 2024 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin.

Hasil

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Umur Di SMA Negeri 21 Makassar

Umur	f	%
17	81	100
Total	81	100 %

Data tabel 1 diatas menunjukkan bahwa responden yang dikategorikan berdasarakan umur 17 tahun sebanyak 81 responden.

Tabel 2. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di SMA Negeri 21 Makassar

Jenis kelamin	f	%
Laki-laki	35	43
Perempuan	46	57
Total	81	100 %

Data tabel 2 diatas dari total 81 responden didapatkan hasil, frekuensi tertinggi yaitu perempuan sebanyak 46 responden dan terendah yaitu laki-laki sebanyak 35 responden.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pre Test Dan Post Test Audio Visual Di Kelas 12 SMA Negeri 21 Makassar

Pengetahuan	Audio Visual			
	Pre test		Post test	
	n	%	n	%
Tinggi	3	7	21	52
Sedang	31	76	19	46
Kurang	7	17	1	2
Total	41	100 %	41	100 %

Data tabel 3 diatas menunjukkan bahwa responden 3 dengan tingkat pengetahuan kategori tinggi sebelum dilakukan intervensi setelah dilakukan intervensi meningkat 21, responden kategori tingkat pengetahuan sedang sebelum dilakukan intervensi sebanyak 31 setelah dilakukan intervensi menjadi 19, ada 7 responden dalam kategori tingkat pengetahuan kurang dan setelah dilakukan intervensi berkurang menjadi 1 responden.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Sikap Pre Test Dan Post Test Audio Visual Di Kelas 12 SMA Negeri 21 Makassar

Sikap	Audio Visual			
	Pre test		Post test	
	n	%	N	%
Baik	0	0	19	47
Sedang	27	66	21	51
Rendah	14	34	1	2
Total	41	100 %	41	100 %

Data tabel 4 responden dalam kategori sikap baik setelah dilakukan intervensi sebanyak 19, dalam kategori sedang sebelum dilakukan intervensi ada 27 dan setelah dilakukan intervensi menjadi 21 responden, responden dengan sikap kategori rendah ada 14 dan setelah dilakukan intervensi berkurang menjadi 1 responden.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Pengetahuan *Pre Test* Dan *Post Test* Booklet Di Kelas 12 SMA Negeri 21 Makassar

Pengetahuan	Booklet			
	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
	n	%	n	%
Tinggi	0	0	12	30
Sedang	17	42	22	55
Kurang	23	58	6	15
Total	40	100 %	40	100 %

Data tabel 5 diatas terdapat tingkat pengetahuan tinggi setelah diberikan intervensi booklet sebanyak 12 responden, tingkat pengetahuan sedang sebelum intervensi 42 responden setelah intervensi menjadi 22 responden, tingkat pengetahuan kurang 23 menjadi 6 responden setelah dilakukan intervensi.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Sikap *Pre Test* Dan *Post Test* Booklet Di Kelas 12 SMA Negeri 21 Makassar

Sikap	Booklet			
	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
	n	%	n	%
Baik	0	0	10	25
Sedang	26	65	17	42
Rendah	14	35	13	33
Total	40	100 %	40	100 %

Data tabel 6 diatas terdapat sikap baik setelah intervensi ada 10 responden, sikap sedang sebelum dilakukan intervensi 26 responden setelah dilakukan intervensi menjadi 17responden, sikap rendah sebelum intervensi ada 14 responden dan setelah dilakukan intervensi menjadi 33 responden.

Tabel 7 Perbandingan Tingkat Pengetahuan Dari Pemberian Intervensi Audio Visual Dan Booklet Di Kelas 12 SMA Negeri 21 Makassar

Variabel Pengetahuan sesudah diberikan	Mean	Std.Deviasi	n	P-value
Audio Visual Pengetahuan	11.32	1.491	41	0.000
Booklet Pengetahuan	10.48	1.853	40	0.000

Data tabel 7 diatas ditemukan bahwa nilai rata-rata tingkat pengetahuan dari audio visual setelah diberikan intervensi adalah sebesar 11.32 dalam kategori tingkat pengetahuan “sedang” sedangkan rata-rata tingkat pengetahuan berdasarkan booklet sebesar 10.48 dalam kategori kurang, hasil uji statistik independen sample t-test menunjukkan bahwa nilai P-value = 0.000 (a=0.005) dari hasil ini dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan audio visual lebih efektif dari pada booklet

Tabel 8 Perbandingan Tingkat Sikap Dari Pemberian Intervensi Audio Visual Dan Booklet Di Kelas 12 SMA Negeri 21 Makassar

Variabel sikap sesudah diberikan	Mean	Std.Deviasi	n	P-value
Audio Visual Sikap	37.76	4.918	41	0.000
Booklet Sikap	32.93	5.595	40	0.000

Data tabel 8 diatas ditemukan bahwa nilai rata-rata sikap dari audio visual setelah diberikan intervensi adalah sebesar 37.76 dalam kategori sedang, sedangkan rata-rata sikap berdasarkan booklet sebesar 32.93 dalam kategori kurang, hasil uji statistik independen sample t-test menunjukkan bahwa nilai P-value = 0.000 (a=0.005) dari hasil ini dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan audio visual lebih efektif dari pada booklet.

Pembahasan

Media audio visual dan booklet merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan untuk memperjelas suatu materi dimana kedua media tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing dalam merangsang indra responden, dimana kelebihan dan kekurangan media booklet digunakan sebagai bahan

diskusi, kemasannya terdapat gambar dan tulisan jika diperlukan dapat dicetak ulang, dapat disimpan agar dapat dibaca berulang kali, sedangkan kekurangannya dapat menimbulkan kebosanan dan perbedaan persepsi, jika salah desain maka booklet tidak akan menarik untuk dibaca, biaya cetak mahal.

Menurut (Fujiana, Islamiati, and Adiningsih 2023) tingkat pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh sikapnya, semakin tinggi tingkat pengetahuan kesehatan seseorang semakin tinggi pula kesadarannya untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatannya. Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek.

Penelitian ini sejalan dengan, (Wibowo, 2023) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penggunaan edukasi audio visual dan booklet terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Rahmawati and Karjatin 2021) pengaruh media audio visual dan booklet terhadap pengetahuan dan sikap terhadap pencegahan diabetes melitus tipe 2 pada remaja kelas X SMAN 9 Kota Bandung didapatkan hasil penelitian Berdasarkan uji paired t-test diperoleh p value < 0,05.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Refiani Anwar et al. 2023) yaitu terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan media booklet dan media video lebih efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu dari pada media booklet terhadap pengetahuan Ibu tentang KB Pasca Persalinan.

Dari pemaparan hasil penelitian di atas, peneliti berasumsi bahwa dari kedua pemberian intervensi media edukasi kesehatan audio visual dan booklet tidak terlalu besar perbedaan signifikannya meskipun secara statistic media edukasi audio visual bermakna. Peningkatan minat menggunakan media video tergolong lebih efektif dibandingkan dengan media booklet. Bila pengetahuan pelajar baik maka dapat diaplikasikan dalam sikap yang positif terkait pencegahan diabetes melitus tipe 2 dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbandingan pemberian intervensi media edukasi kesehatan audio visual dan booklet. Terdapat pengaruh pemberian intervensi media edukasi kesehatan audio visual dan booklet. Media edukasi audio visual lebih efektif dari pada booklet.

Referensi

- Amalia, Ainun, Yusran Haskas², and Amriati Mutmainna. 2022. "Hubungan Kontrol Glikemik Dan Kepatuhan Pengobatan Dengan Kejadian Hospital Readmission Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan* 1(6): 814–21.
- Aulya Shafira et al, 2020. 2020. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Perilaku Dalam Upaya Pencegahan Diabetes Melitus Pada Masyarakat Kota Pontianak." : 1–11.
- Fujiana, F., Islamiati, A., & Adiningsih, B. S. U. (2023). Efektivitas Media Booklet dengan Audio Visual terhadap Tingkat Pengetahuan tentang Bahaya Seks Bebas pada Remaja. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(5), 1226–1239.
- Indah, Nirma, Yusran Haskas, and Indah Restika BN. 2023. "Hubungan Self Care Dengan Quality Of Life Serta Screening Risiko Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2." *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan* 3(2): 65–72.
- Kurnia, Ayuni, And Yusran Haskas. 2021. "Hubungan Diet Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hospital Readmission Pada Pasien." 1: 304–12.
- Meidiana, Risma, Demsa Simbolon, and Anang Wahyudi. 2018. "Pengaruh Edukasi Melalui Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Overweight." 9(November): 478–84.
- Pratiwi, Iga Juwita et al. 2022. "Perintis Kemerdekaan VIII, Kota Makassar Indonesia, 90245 3 STIKES Nani Hasanuddin Makassar." *Jl. Perintis Kemerdekaan VIII* 1: 90245.
- Rahmawati, E. R., & Karjatin, A. (2021). Pengaruh Media Audio Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 2(1), 245–250.
- Refiani Anwar, R., Kemenkes Kalimantan Timur Jln Kurnia Makmur No, P., Harapan Baru, K., Kalsum, U., Siregar, N., Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, J., & Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, J. (2023). Efektivitas Edukasi Menggunakan Media Video Dan Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Minat Kb Pasca Persalinan Pada Ibu Primigravida Di Puskesmas Pasundan. *Jurnal Skala Kesehatan Politeknik Kesehatan Banjarmasin*, 14(1), 21–27.
- Resti, H. Y., Cahyati, W. H., & Artikel, I. (2022). *Higeia Journal Of Public Health Kejadian Diabetes Melitus pada Usia Produktif di Puskesmas Kecamatan Pasar*. 6(3), 350–361.
- Sanjana, I. W. E. (2020). *Ni Made Candra Citra Sari, Putu Noviana Sagitarini, I Wayan Edi Sanjana Efektifitas Pemberian Intervensi Diabetes Self-Management Education (DSME) Berbasis Audiovisual Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Perawatan Diri Diabetes*. 11(2), 16–22.

- Soebagijo, S. A., & et al. (2019). *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di indonesia 2015*.
- Suardani, N. N., Wira, P., Putra, K., Krisna, I. G. A. P., Keperawatan, D., Bedah, M., Sakit, R., & Mangusada, D. (2020). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Video Terhadap Self-Care Management Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 The Effect of Health Education Through Video on Self-Care Management in Type 2 Diabetes Mellitus Patients*. 4, 13–17.
- Wibowo, N., Taslim, M. A., (2023). Pengaruh Foot Care Education Melalui Media Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Haskas, Y., Syahrul, A. M., & Restika, I. (2022). Hubungan Kontrol Glikemik Dan Kepatuhan Pengobatan Dengan Kejadian Hospital Readmission Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 17(1), 32-39.