



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 1 Tahun 2024 Page 1342-1351

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Efektivitas Program Metode Edukasi Audiovisual Tentang Penatalaksanaan Diri Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Perumnas Antang Makassar

Syaipuddin<sup>1✉</sup>, Suhartatik<sup>2</sup>, Yasir Haskas<sup>3</sup>, Sitti Nurbaya<sup>4</sup>, Jamila Kasim<sup>5</sup>  
(1,3,4,5) STIKES Nani Hasanuddin, (2) Poltekkes Kemenkes RI Makassar

Email: [Syaifuddinzainal41@gmail.com](mailto:Syaifuddinzainal41@gmail.com)<sup>✉</sup>

### Abstrak

Upaya yang dapat dilakukan dalam mencegah ulkus kaki diabetik adalah dengan melakukan edukasi bagaimana mencegah ulkus kaki diabetik dan perawatan kaki diabetik kepada penderita Diabetes Melitus. Hal ini merupakan pilar utama dalam penatalaksanaan Diabetes Melitus. Bentuk kegiatan perawatan kaki antara lain membersihkan kaki, mengamati area kaki, mengeringkan kaki, memberi minyak pada kulit kaki. Hal-hal tersebut bertujuan untuk menjaga kesehatan dan kebersihan kaki, serta merilekskan kaki. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pengaruh Program Metode Audiovisual terhadap Self Management pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Tamangapa Antang Kota Makassar. Desain penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain quasi experimental dengan sampel penelitian 54 orang penderita Diabetes Melitus yang berobat di Puskesmas Tamangapa Antang Kota Makassar dengan menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner manajemen diri. Analisis data dalam penelitian menggunakan paired sample T test. Hasil penelitian ini adalah: Dari hasil penelitian berdasarkan uji statistik t-dependent pada tabel, diketahui bahwa nilai rata-rata manajemen diri sebelum metode audiovisual pendidikan adalah 36,73 dengan standar deviasi untuk nilai rata-rata manajemen diri adalah 11,6. Skor setelah mendapatkan pendidikan metode audiovisual sebesar 62,7 dengan standar deviasi 11,10. Hasil uji t dependen diperoleh ketika  $p = 0,001$  kurang dari nilai alfa ( $p < 0,05$ ). Artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan nilai penatalaksanaan diri pada pasien diabetes dengan menggunakan media audiovisual sebelum dan sesudah menerima pendidikan metode audiovisual. Hasil penelitian ini diharapkan selain dapat meningkatkan pemahaman pasien diabetes, juga dapat menerapkan metode audiovisual untuk memastikan promosi kesehatan sebagai salah satu tugas preventif Puskesmas hingga hasil akhir kepuasan dan kualitas pasien memuaskan.

Kata Kunci: *Manajemen Diri, Pendidikan Audiovisual, Diabetes Melitus*

## Abstract

Efforts that can be made in preventing diabetic foot ulcers are by conducting education on how to prevent diabetic foot ulcers and diabetic foot care to people with Diabetes Mellitus. This is the main pillar in the management of Diabetes Mellitus. Forms of foot care activities include cleaning the feet, observing the foot area, drying the feet, giving oil to the skin of the feet. These things aim to maintain foot health and hygiene, as well as relax the feet. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the influence of the Audiovisual Method Program on Self Management in Diabetes Mellitus Patients in the Tamangapa Antang Health Center Area of Makassar City. The research design used was a quantitative method with a quasi-experimental design with a research sample of 54 people with Diabetes Mellitus who sought treatment at the Tamangapa Antang Health Center in Makassar City using purposive sampling techniques. The instrument used is a self-management questionnaire. Data analysis in the study using paired sample T test. The results of this study are: From the results of research based on t-dependent statistical tests on the table, it is known that the average value of self-management before education Audiovisual method is 36.73 with a standard deviation for the mean value of self-management is 11.6. The score after receiving audiovisual method education was 62.7 with a standard deviation of 11.10. The result of the dependent t test is obtained when  $p = 0.001$  is less than the alpha value ( $p < 0.05$ ). This means that there is a significant influence on increasing the value of self-management in diabetic patients using audiovisual media before and after receiving audiovisual method education. The results of this study are expected in addition to increasing the understanding of diabetic patients, it can also apply audiovisual methods to ensure health promotion as one of the preventive tasks of Puskesmas until the final results of patient satisfaction and quality are satisfactory. Keywords: *Self Management, Audiovisual Education, Diabetes Mellitus*

## PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2016) mendeskripsikan Diabetes Melitus sebagai suatu jenis penyakit kronis dimana insulin tidak cukup diproduksi oleh pankreas atau saat insulin yang diproduksi oleh tubuh tidak efektif diserap. Gula dalam darah atau glukosa diatur oleh hormon insulin (WHO, 2016). Diabetes melitus, lebih sederhana disebut kencing manis, adalah kondisi serius, jangka panjang (atau 'kronis') yang terjadi ketika ada peningkatan kadar glukosa dalam darah seseorang karena tubuhnya tidak dapat memproduksi ada atau cukup hormon insulin, atau tidak bisa efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya (IDF, 2019). Jadi diabetes melitus adalah kondisi peningkatan kadar gula darah yang berlangsung lama dan disebabkan oleh tidak cukupnya produksi insulin di pankreas.

*World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa terjadi peningkatan penderita Diabetes Melitus sebesar 8,5% pada populasi orang dewasa, yakni tercatat 422

juta orang menderita Diabetes Melitus di dunia (WHO, 2016). *American Diabetes Association* (ADA) mengemukakan bahwa terdapat satu orang terdiagnosis penyakit Diabetes Melitus tiap 21 detik, atau hampir separuh dari populasi orang dewasa di Amerika Serikat mengidap penyakit ini (ADA, 2011). Berdasarkan data *Internasional Diabetes Federation* (IDF), Indonesia berstatus waspada diabetes karena menempati urutan ke-7 dari 10 negara dengan jumlah pasien diabetes tertinggi, prevalensi pasien pengidap diabetes di Indonesia mencapai 6,2%, yang artinya ada lebih dari 10,8 juta orang menderita diabetes per tahun 2020 (IDF, 2019).

Data RISKESDAS (2018) menyebutkan berdasarkan pemeriksaan gula darah prevalensi penderita Diabetes Mellitus di Indonesia mengalami peningkatan, pada tahun 2013 menunjukkan bahwa penderita diabetes mellitus sebanyak 6,9% sedangkan pada tahun 2018 prevalensi Diabetes mellitus menurut konsensus PERKENI 2011 pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun meningkat sebanyak menjadi 8,5% sedangkan menurut konsensus PERKENI 2015 pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar 10,9% (Kemenkes RI, 2018).

Kejadian diabetes mellitus di Sulawesi Selatan masih menempati urutan kedua penyakit tidak menular setelah penyakit jantung dan pembuluh darah (PJPD) pada tahun 2020 yaitu 15,79%, dan DM menjadi penyebab kematian tertinggi di Sulawesi Selatan yaitu sebesar 41,56 % (Dinkes Sulsel, 2021). Provinsi Sulawesi Selatan juga termasuk salah satu provinsi dengan prevalensi DM tertinggi ke 3 di Indonesia dan berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka kejadian DM tipe 2 di Sulawesi Selatan (Info Datin, 2020).

Di kota Makassar, menurut data Dinas Kesehatan Kota Makassar pada tahun 2007 penyakit DM menempati peringkat lima dari sepuluh penyebab utama kematian yaitu sebanyak 65 kasus. Angka kejadian penyakit ini terus mengalami peningkatan yang cukup tajam. Pada tahun 2011 ditemukan sebanyak 5700 kasus dan melonjak pada tahun 2012 sebanyak 7000 kasus. Fenomena ini menggambarkan bahwa pengendalian perilaku DM pada penyandang diabetes khususnya di kota Makassar belum optimal dilakukan. (Haskas, 2017). Pada tahun 2015 yaitu sebanyak 8.457 kasus pada laki-laki. Dan perempuan sebanyak 12.561 penderita sehingga total penderita DM di kota Makassar pada tahun 2015 sebanyak 21.561 kasus, adapun angka kematian dengan kasus diabetes terdapat diantaranya laki-laki 450 dan perempuan 361 sehingga total kematian kasus DM di kota Makassar sepanjang tahun 2015 sebanyak 811 kasus. (Harmiady et al., 2020).

Dari data-data diatas dapat menunjukkan bahwa angka kejadian Diabetes Melitus masih cukup tinggi baik secara global maupun nasional sampai di regional Sulawesi Selatan khususnya di Kota Makassar. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) dampak dari

penderita diabetes melitus jika dibiarkan dalam jangka panjang, maka dapat menyebabkan komplikasi seperti kerusakan pada banyak organ tubuh, kecacatan dan mengancam jiwa. Terdapat banyak komplikasi yang akan muncul diakibatkan diabetes melitus seperti penyakit kardiovaskular (CVD), kerusakan saraf (neuropati), kerusakan ginjal (nefropati), luka pada bagian kaki (ulkus) mengakibatkan amputasi kehilangan bagian jaringan pada kaki, dan penyakit mata (terutama memhubungani retina) mengakibatkan kehilangan penglihatan dan bahkan kebutaan (IDF, 2021).

Komplikasi yang diakibatkan oleh Diabetes Melitus yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi kronis, yaitu komplikasi yang terjadi karena keadaan Diabetes Melitus yang mana tidak terkontrol dan terjadi bertahun-tahun. Komplikasi ini terbagi menjadi dua yaitu makroangiopati dan mikroangiopati, termasuk komplikasi berupa ulkus kaki diabetik (Safitri et al., 2022). Prevalensi penderita ulkus diabetikum di Indonesia sekitar 15% dengan risiko amputasi 30%, angka mortalitas 32%, dan ulkus diabetikum merupakan sebab perawatan di rumah sakit yang terbanyak sebesar 80% untuk diabetes melitus (Wulandari Arifin, 2021).

Data diatas menunjukkan bahwa ulkus kaki diabetes merupakan komplikasi yang paling sering muncul akibat DM sehingga sangat dibutuhkan penanganan yang tepat agar tidak terjadi ulkus kaki diabetes tersebut. Ada beberapa faktor resiko yang turut berperan terhadap terjadinya ulkus kaki diabetik. Menurut Bogdan (2008) dan Odenigbo (2009) faktor resiko tersebut meliputi kadar glukosa darah, olah raga, perawatan kaki, perubahan bentuk kaki (deformitas), diabetes melitus, merokok, gender laki-laki, dan usia tua. (Bachri et al., 2022)

Upaya yang dapat dilakukan dalam pencegahan terjadinya ulkus kaki diabetik adalah dengan melakukan edukasi mengenai cara pencegahan ulkus kaki diabetik dan perawatan kaki diabetik kepada pengidap Diabetes Melitus. Hal ini merupakan pilar utama dalam penatalaksanaan Diabetes Melitus. Bentuk kegiatan perawatan kaki meliputi kegiatan membersihkan kaki, mengobservasi daerah kaki, mengeringkan kaki, memberi minyak pada kulit kaki. Hal-hal tersebut bertujuan untuk menjaga kesehatan dan kebersihan kaki, serta merelaksasi kaki (Wulandari Arifin, 2021).

Berdasarkan data diatas angka kejadian diabetes melitus meningkat yang diakibatkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah pengetahuan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pengetahuan dapat diterapkan dengan beberapa cara salah satunya adalah dengan pemberian edukasi dengan menggunakan metode audiovisual.

Metode audivisual adalah salah satu istilah yang mengacu pada penggunaan

komponen gambar dan juga suara. Jadi, kedua komponen tersebut akan diolah secara bersamaan untuk kemudian disajikan ke dalam sebuah presentasi, tontonan, dan juga program acara yang sesuai dengan kebutuhan. Dengan adanya audio visual ini, diharapkan penyampaian informasi dapat lebih jelas dan juga menarik. Audiovisual adalah media yang dapat digunakan dalam pemberian edukasi kesehatan mengenai kepatuhan minum obat diabetes melitus, dimana media audiovisual yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat misalnya rekaman, video, film, slide dan suara (Syafudin, Damayani, A.D, 2011) dalam (Ritonga & Siregar, 2022).

Metode edukasi audiovisual dapat menangkap informasi lebih efektif karena melibatkan indera pengelihatan, serta meningkatkan minat terhadap informasi yang disampaikan yang pada akhirnya informasi tentang self management diabetes melitus dapat teraplikasi dalam praktik keseharian agar tidak terjadi dan dapat menurunkan kemungkinan adanya komplikasi diabetes melitus (Fernalia F, Busjrah B, 2019).

*Self-management* dapat terwujud bila seseorang mempunyai perilaku kesehatan yang baik. Perilaku manusia merupakan hasil dari pada segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan praktek. Sesuai dengan hal tersebut, perilaku kesehatan dapat dirumuskan sebagai bentuk pengalaman dan interaksi individu dengan lingkungannya, khususnya yang menyangkut pengetahuan dan sikap tentang kesehatan. Perilaku aktif dapat dilihat, sedangkan perilaku pasif tidak tampak, seperti pengetahuan, persepsi atau motivasi (Fernalia F, Busjrah B, 2019).

*Self-care management* merupakan kemampuan dari individu dalam mempertahankan perilaku yang efektif dan manajemen penyakit yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu menurunkan dan menjaga kestabilan tekanan darah (Wachyu et al., 2014). *Self-care management* merupakan bentuk perilaku dalam penatalaksanaan diabetes melitus yang dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu dari lingkungan, dan faktor internal (dari dalam diri sendiri), salah satu faktor internal utama yang dapat mempengaruhi *self-care management* menurut Hikmah et al. dalam (Elisabeth et al., 2023).

Berdasarkan pengambilan data awal yang dilakukan peneliti dari Ketua Bagian Pelaksanaan Tata Usaha Puskesmas Perumnas Antang data yang didapatkan bahwa jumlah yang terdaftar pada tahun 2023 dari bulan Januari sebanyak 64 pasien, bulan Februari 86 pasien, bulan Maret 50 pasien dan bulan April 54 pasien yang menderita Diabetes Melitus.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes yang dirawat di Puskesmas Tamangapa Antang Kota Makassar. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dengan teknik non-probability sampling dengan metode purposeful sampling. Sampel yang digunakan sebanyak 54 responden sesuai dengan kriteria inklusi dalam penelitian. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t dependen untuk menganalisis data pada topik yang sama, penelitian eksperimen dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan dan uji t independen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner SDSCA revisi dari Toobert (2000) oleh (Kusniawati, 2011). Penelitian dilakukan dengan memberikan kuesioner pre-test kepada responden, dilanjutkan dengan penyampaian edukasi lanjutan dengan 3 sesi video, dan diakhiri dengan penyebaran kuesioner post-test. Studi ini lulus ujian etik internal STIKES Nani Hasanuddin.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin dan Pendidikan (N=54)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Presentase
Usia	<60 th	28	51,8
	>60 th	26	48,2
Jenis Kelamin	Laki Laki	15	27,3
	Perempuan	39	72,3
Pendidikan	PT	8	14,8
	SLTA	24	44,4
	SLTP	16	29,6
	SD	6	11,1

Dari hasil penelitian di dapatkan dari 54 orang responden sebanyak 28 responden (51,8%) berusia < 60 tahun, 39 responden (72,3%) berjenis kelamin perempuan dan 24 responden (44,4%) dengan tingkat pendidikan SMA

Tabel 2. Pengaruh Program Metode Audiovisual terhadap Self Management Pada Penderita Diabetes Mellitus

Variabel	Pre-Tes		Post-Tes		<i>p-value</i>
	Mean	SD	Mean	SD	
Nilai Self Management	36,73	11,6	62,7	11,10	0,001

Dari hasil penelitian berdasarkan uji statistik t-dependent pada tabel diketahui nilai rata-rata self managemen sebelum edukasi Metode audiovisual adalah 36,73 dengan standar deviasi untuk nilai mean self managemen adalah 11,6. nilai setelah menerima edukasi metode audiovisual adalah 62,7 dengan standar deviasi 11,10. Hasil uji t dependen diperoleh bila  $p = 0,001$  lebih kecil dari nilai alfa ( $p < 0,05$ ). Artinya ada pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan nilai self managemen pada pasien diabetes dengan menggunakan media audiovisual sebelum dan sesudah mendapat edukasi metode audiovisual.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Laili (2012) menunjukkan bahwa edukasi dengan pendekatan prinsip pendidikan self managemen terbukti dapat meningkatkan perilaku kepatuhan rejimen kebiasaan makan pada penderita diabetes tipe 2. Penelitian Ariyaanti (2012) juga menunjukkan bahwa setelah menyelesaikan DSME tentang perencanaan makan, responden menjadi tahu jenis makanan yang boleh dikonsumsi banyak dan manakan yang sebaiknya dikurangi. Penerapan metode edukasi audiovisual dapat menimbulkan kemampuan manajemen diri kualitas untuk meningkatkan perilaku kepatuhan manajemen diri pada penderita diabetes tipe 2, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas hidup mereka.

4 pilar pengelolaan DM adalah: Pendidikan, terapi nutrisi medis, olahraga dan intervensi farmakologis. Edukasi diberikan melalui media edukasi kesehatan. Menurut Induniasih & Ratna, (2018), materi pendidikan kesehatan juga dikenal sebagai materi pendidikan. Sarana yang dapat digunakan antara lain: Alat bantu visual (alat bantu visual): Alat ini sangat berguna untuk merangsang indra mata selama proses pendidikan. Alat bantu dengar (perangkat audio): alat-alat yang dapat membantu merangsang indera pendengar pada saat penyiaran materi pendidikan, misalnya stasiun radio, dll. Alat Bantu Penglihatan dan Dengar (Perangkat Audio-Visual): Alat bantu audio visual adalah alat yang digunakan oleh narasumber dokumenter untuk menyampaikan pesan kesehatan melalui alat bantu dengar, seperti video, film, dan sejenisnya.

Edukasi atau pendidikan merupakan salah satu pilar utama penatalaksanaan diabetes sebagaimana yang telah dinyatakan oleh WHO bahwa "pendidikan merupakan landasan

terapi diabetes dan penting untuk 'integrasi penderita diabetes ke dalam masyarakat' (Soegondo dalam Wiyono, 2004). *Self-care management* merupakan bentuk perilaku dalam penatalaksanaan diabetes melitus yang dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu dari lingkungan, dan faktor internal (dari dalam diri sendiri), salah satu faktor internal utama yang dapat mempengaruhi *self-care management*

Self management merupakan salah satu contoh edukasi yang dapat diterapkan pada pasien diabetes dan bertujuan untuk meningkatkan perilaku self care pasien, sehingga diharapkan dengan adanya pengetahuan tersebut, Peningkatan kesadaran tentang diet pasien juga dapat membantu. pasien terhindar dari berbagai komplikasi sehingga kualitas hidup juga dapat ditingkatkan. Pendidikan kesehatan bagi penderita diabetes sangat penting untuk membantu mengubah perilaku penderita diabetes menjadi lebih baik.

Perawatan diri dianggap sebagai landasan perawatan bagi penderita diabetes. Oleh karena itu, penilaian manajemen diri diabetes yang akurat sangat penting untuk mengidentifikasi dan memahami masalah dalam manajemen diabetes, untuk memfasilitasi kontrol glikemik yang lebih baik, dan untuk mengurangi gejala komplikasi diabetes yang tidak terkontrol. (Klaus, 2015). Bukti menunjukkan bahwa komplikasi diabetes dapat dicegah dengan kontrol glikemik yang optimal (Perkeni, 2015).

Memilih metode yang tepat untuk memberikan pendidikan kesehatan sangat penting dalam hal penerima pendidikan kesehatan, waktu, dana, dan staf promosi kesehatan. Kegiatan promosi kesehatan di rumah sakit perlu dilakukan secara berkesinambungan dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Karena banyak penyakit dikelola melalui pemberian pendidikan kesehatan kepada pasien. Self management adalah alternatif yang baik untuk membantu penderita diabetes dengan perbaikan diri, tetapi hal ini tidak dapat dicapai dalam satu kali pemberian pendidikan kesehatan, karena tujuan self managemen adalah untuk mencapai perubahan perilaku penderita diabetes menjadi lebih baik.

## SIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh self management yang signifikan pada pasien diabetes melitus sebelum dan sesudah mendapatkan edukasi audiovisual.

Hasil penelitian ini sebaiknya digunakan sebagai tambahan informasi dan bukti untuk penelitian pendidikan kesehatan pada pasien diabetes. Diharapkan peneliti lain dapat melengkapi penelitian ini dengan menggunakan checklist dan verifikasi anggota keluarga untuk hasil penelitian yang lebih bertanggung jawab dan valid. Diharapkan

menggunakan metode edukasi audiovisual untuk meningkatkan self management pasien hipertensi. Dan diharapkan bagi Pengembangan Penelitian untuk melakukan modifikasi metode edukasi audiovisual dengan metode brainstorming, melakukan penelitian pengalaman metode edukasi audiovisual tentang self management diabetes melitus.

#### DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2011). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 34(SUPPL.1). <https://doi.org/10.2337/dc11-S062>
- Bachri, Y., Prima, R., Putri, S. A., Kesehatan, F., & Barat, U. M. S. (2022). Faktor - Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus di RSUD Prof. Dr. Ma. Hanafiah, Sm Batusangkar Tahun 2021. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(1), 4739–4750.
- Diabetes Association American. (2018). Standards of Medical Care in. *The Jurnal of Clinical Applied Research and Education*, 33(Supplement\_1), 1–24. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2797382&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Harmiady, R., Ahmad, A. K., Putri, K. E., & Nasrullah, N. (2020). Efektivitas Metode Perawatan Luka “Moisture Balance” Terhadap Penyembuhan Luka Pada Pasien Ulkus Diabetikum Di Klinik Perawatan Luka Isam Cahaya Holistic Care Kota Makassar. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(2), 45. <https://doi.org/10.32382/jmk.v11i2.1942>
- Husna, A. & S. B. (2017). Bahan Ajar Keperawatan Gigi: Metodologi Penelitian dan Statistik. [file:///C:/Users/Asus/Downloads/40.metodologi\\_bab1-6.pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/40.metodologi_bab1-6.pdf)
- IDF. (2019a). International Diabetes Federation. In *International Diabetes Federation* (Vol. 266, Issue 6881). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)
- IDF. (2019b). International Diabetes Federation. In *The Lancet* (Vol. 266, Issue 6881). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)
- IDF. (2021). International Diabetes Federation. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 102, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Info Datin. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10).
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Maria, I. (2021). Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus dan Asuhan Keperawatan Stroke.

Penerbit Deepublish.

Nursalam. (2016). Metodologi penelitian ilmu keperawatan. Penerbit Salemba Medika.

Ritonga, N., & Siregar, N. (2022). Efektifitas Edukasi Berbasis Audio Visual Terhadap Kepatuhan Minum Obat Diabetes melitus. *Jurnal Education and DevelopmentInstitut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 10(1), 457–459.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.

Wahyuni, K. I. (2020). Diabetes Mellitus. CV. Jakad Media Publishing.

WHO. (2016). Global Report on Adult Learning Executive Summary. World Organization Health, 3.

[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204874/WHO\\_NMH\\_NVI\\_16.3\\_ejsessionid=1B12DB893FDEE9D962EE8E75B37A2B25?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204874/WHO_NMH_NVI_16.3_ejsessionid=1B12DB893FDEE9D962EE8E75B37A2B25?sequence=1)

Wulandari Arifin, N. A. (2021). Hubungan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe li Dengan Praktik Perawatan Kaki Dalam Mencegah Luka Di Wilayah Kelurahan Cengkareng. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.36085/jkmb.v9i1.1483>

Wahyuni, S., Bafadhal, R. N., & Mahudeh, M. (2021). Efektivitas Self-Management Program terhadap Manajemen Diri Klien Diabetes melitus. *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 5(1), 57–63. <https://doi.org/10.33006/ji-kes.v5i1.255>.