THE EFFECTS OF AUDIOVISUAL-BASED EDUCATION ON KNOWLEDGE LEVELS AMONG PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AT PUSKESMAS 4 ULU, 2025

[1]Esta Miranda,[2*]Muhammad Romadhon,[3]Yazika Rimbawati

[1,2,3]Universitas Kader Bangsa
E-mail : estamiranda@icloud.com

ABSTRAK

Prevalensi penyakit degenerative di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Salah satunya diabetes mellitus, dimana Indonesia menempati urutan ke-6 dengan jumlah pasien tertinggi di dunia. Diabetes mellitus merupakan salah satu Silent Killer karena pada tahap awal, sering tidak menunjukkan gejala. Diabetes adalah penyakit kronis serius yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi cukup insulin atau menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif. Tujuan : Mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan berbasis audiovisual terhadap tingkat pengetahuan pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas 4 Ulu Kota Palembang Tahun 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental (one group pretest-posttest design*). Jumlah populasi penderita diabetes mellitus di Puskesmas 4 Ulu Kota Palembang yaitu 672 orang. Jumlah sampel sebanyak 30 orang penderita diabetes mellitus yang dipilih secara *Probability Sampling.* Data dikumpulkan melalui kuisioner dan dianalisa menggunakan analisa bivariat dengan uji *Wilcoxon*. Hasil : Menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan penderita diabetes mellitus (p-value = 0,001).

Kata Kunci : *Diabetes Mellitus, Tingkat Pengetahuan, Pendidikan Berbasis Audiovisual.*

ABSTRACT

The prevalence of degenerative diseases in Indonesia has increased annually, with diabetes mellitus being one of the most prominent conditions. Indonesia ranks sixth globally in terms of the highest number of diabetes mellitus patients. Diabetes mellitus is often referred to a silent killer because, in its early stages, it frequently presents without noticeable symptoms. Diabetes in a serious chronic disease caused by the body's inability to produce sufficient insulin or to use insulin effectively. Objective: To determine the effect of audiovisual-based health education on the level of knowledge among patients with diabetes mellitus at Puskesmas 4 Ulu, Palembang City in 2025. This study employed a quantitative approach using a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest model. The population consisted of 672 patients with diabetes mellitus registered at Puskesmas 4 Ulu, Palembang City. A total of 30 patients were selected as samples using probability sampling techniques. Data were collected through questionnaires and analyzed using bivariate analysis with the Wilcoxon test. Results: The findings indicated a statistically significant effect of audiovisual-based education on the knowledge level of patients with diabetes mellitus (p-value = 0,001).

Keywords : *Diabetes Mellitus, Knowledge Level, Audiovisual-Based Education*

PENDAHULUAN

Prevalensi penyakit degenerative di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Salah satunya diabetes mellitus, dimana Indonesia menempati urutan ke-6 dengan jumlah pasien tertinggi di dunia. Diabetes mellitus merupakan salah satu Silent Killer karena pada tahap awal, sering tidak menunjukkan gejala. (IDF, 2022). World Health Organization (2016) mengungkapkan bahwa penyakit diabetes melitus ialah penyakit kronis yg sangat perlu diperhatikan dengan serius sebab dapat mengakibatkan komplikasi akut, kronik, hingga kematian (Statistics, 2020).

Pada diabetes mellitus dan kondisi lainnya, kepatuhan pasien sangat penting untuk efektivitas pengobatan. Mengingat bahwa penyakit tidak menular menyumbang 54% dari semua penyakit secara global pada tahun 2001, ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan diabetes dapat memiliki efek merugikan yang sangat serius. Pada tahun 2020, persentase ini bahkan meningkat menjadi hampir 65%. Menurut proyeksi, akan ada 350 juta kasus diabetes pada tahun 2025 (Saputra et al., 2023)

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2023, terdapat lebih dari 200 juta orang dengan diabetes di dunia, angka ini akan terus meningkat menjadi 333 juta orang di tahun 2025 mendatang. Negara berkembang seperti di Indonesia merupakan daerah yang paling banyak terkena penyakit DM pada 10 tahun yang akan datang Setelah China, India, dan Amerika Serikat, Indonesia memiliki jumlah penderita diabetes tertinggi keenam. Pada tahun 2020, terdapat 8,4 juta pasien DM di Indonesia, dan pada tahun 2030, angka itu diperkirakan akan meningkat menjadi 21,3 juta. Karena diabetes mengurangi harapan hidup dan menyebabkan komplikasi, kecacatan, serta pengeluaran yang tinggi, penyakit ini telah menjadi salah satu penyakit kronis yang paling berbahaya dan umum di zaman kita. komplikasi yang mengancam jiwa, melumpuhkan dan mahal, dan mengurangi harapan hidup. IDF diabetes atlas melaporkan prevalensi diabetes global pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan 10,5% (536,6 juta orang), meningkat menjadi 12,2% (783,2 juta) pada 2045. (IDF, 2022)

Menurut Badan Pusat Statistika Provinsi Sumatera Selatan, penderita DM di wilayah Sumatera Selatan pada tahun 2021 berjumlah 279.345 orang, pada tahun 2022 berjumlah 435.512 orang, dan terus melonjak tahun 2023 berjumlah 605.570 orang (BPS Sumsel,2023). Sementara di Kota Palembang tahun 2018, Jumlah penderita DM berjumlah 10.038 orang, pada tahun 2019 berjumlah 11.779 orang dan tahun 2020 meningkat sebanyak 10.517 orang (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2020). Berdasarkan data Puskesmas 4 Ulu Populasi penderita diabetes mellitus di puskesmas 4 ulu pada bulan Januari-April 2025 sebanyak 672 orang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Shanty Chloranyta dkk Tahun 2021 berjudul ―Pengaruh Edukasi Audio Visual Terhadap Pengetahuan Tentang Perawatan Kaki Pada Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Gedong Air Bandar Lampung dengan uji paired t test.

Hasil penelitian diketahui bahwa skor pre test dengan nilai 7.27 menunjukkan skor berada pada rentang pengetahuan kurang. Rerata skor post test pengetahuan perawatan kaki pada diabetes antara 12.97 hingga 13.83 dengan kategori baik. Hasil uji paired t test pada pre test dan post test pada penelitian ini menunjukkan perbedaan signifikan nilai p value = 0.000. Kesimpulannya adalah adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan pendidikan melalui audiovisual. Serta yang dilakukan oleh Rezki Marito tahun 2021 berjudul Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2, di Puskesmas Tapanuli Tengah dengan uji Korelasi , hasil penelitian yang diperoleh adalah nilai p=0,002 yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan maka semakin tinggi pula tingkat kepatuhan dalam

meminum obat. Pendidikan kesehatan menurut Yunitasari dkk (2020) merupakan suatu proses yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku individu maupun kelompok agar dapat menjaga dan meningkatkan derajat kesehatannya. Pendidikan kesehatan dilakukan melalui penyampaian informasi yang sistematis dan terarah, sehingga masyarakat mampu membuat keputusan yang tepat terkait kesehatannya. Agar informasi tersebut dapat diterima secara efektif, dibutuhkan metode penyampaian yang sesuai dengan karakteristik sasaran. Salah satu metode yang sangat potensial adalah metode audiovisual, yaitu pendekatan edukasi yang menggunakan kombinasi suara (audio) dan tampilan visual (gambar, animasi, atau video). Metode ini merangsang dua indera sekaligus- pendengaran dan penglihatan sehingga informasi menjadi lebih menarik, mudah dipahami, dan lebih lama diingat oleh penerima pesan Penelitian oleh Yunitasari et al. (2020) menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan obat pada penderita diabetes melitus tipe 2, menjadikannya strategi edukatif yang tepat dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit ini

Berdasarkan studi pendahulu yang dilakukan peneliti dengan cara wawancara terhadap 10 orang penderita diabetes mellitus di Puskesmas 4 Ulu didapatkan hanya 4 orang dari 10 orang yang mengetahui tentang diabetes mellitus. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Berbasis Audio Visual Terhadap Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus dengan harapan agar dapat membantu penurunan angka kejadian diabetes di Puskesmas 4 Ulu.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain pre-eksperimental (one group pretest-posttest design). Penelitian ini dilakukan pada satu kelompok responden yang diberikan intervensi, kemudian dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan, yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian pendidikan kesehatan berbasis audiovisual terhadap pengetahuan pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas 4 Ulu. Rancangan Pretest dan Protest Populasi adalah sebuah area generalisasi, populasi terdiri dari item atau orang dengan atribut spesifik yang dipilih oleh peneliti untuk diperiksa dan dari mana kesimpulan kemudian dibuat (Sugiyono, 2020).Populasi Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas 4 Ulu Kota Palembang pada bulan Januari-April 2025 sebanyak 672 orang.

Kriteria Inklusi pada penelitian ini yaitu : Semua penderita diabetes mellitus di puskesmas 4 ulu, bersedia menjadi responden serta mengisi kuisioner lengkap. Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu : Penderita yang mengalami gangguan jiwa, Penderita yang mengalami gangguan pendengaran dan penglihatan, Penderita yang tidak bersedia menjadi responden, Penderita yang mengalami hambatan membaca.

Proses memilih sejumlah elemen dari populasi yang sedang diteliti untuk dijadikan sampel dan memahami berbagai karakteristik atau sifat dari subjek yang diambil sampelnya, dari mana generalisasi tentang elemen populasi dapat dibuat adalah teknik pengambilan sampel, juga disebut sebagai sampling (Handayani, 2020). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan Probability Sampling dengan cara simple random samplingJumlah sampel yang akan diteliti berjumlah 30 orang

Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan analisis univariat untuk mendapatkan distribusi karakteristik individu (usia, jenis kelamin, dan pendidikan) penderita diabetes mellitus di Puskesmas 4 Ulu Kota Palembang tahun 2025

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Variabel penelitian terdiri atas variabel independen dan dependen berupa pengaruh pemberian pendidikan kesehatan berbasis audiovisual, serta variabel dependen yaitu pengetahuan penderita diabetes mellitus. Adapun karakteristik responden yang diamati mencakup usia, jenis kelamin, dan pendidikan.

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Pendidikan

Karakteristik	f	%
Usia		
Pra Lansia	6	20%
Lansia	24	80%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	0	0%
Perempuan	30	100%
Pendidikan		
SD	7	23,3%
SMP	10	33,3%
SMA	12	40%
D3/S1	1	3,3%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang paling banyak menderita DM adalah lansia sebanyak 24 responden dengan presentase 80% dan Pralansia sebanyak 6 responden dengan Presentase 20%. Sementara responden berjenis kelamin perempuan menderita DM berjumlah 30 orang dengan presentase 100%. Kemudian pada tingkat pendidikan, paling banyak menderita DM berpendidikan SMA dengan responden sebanyak 12 orang dengan presentase 40%, pada pendidikan SD sebanyak 7 responden atau 23,3%, pada pendidikan SMP sebanyak 10 responden atau 33,3%, dan pada pendidikan D3/S1 sebanyak 1 responden atau 3,3%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Sebelum Diberikan Intervensi Pendidikan Kesehatan

Pengetahuan	Frekuensi	Presentase (%)
Buruk	2	6,7%
Cukup	12	40%
Baik	16	53,3%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel di atas menunjukan bahwa pengetahuan responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan terlihat bahwa mayoritas responden memilki tingkat pengetahuan baik yakni sebanyak 16 orang atau 53,3%. Kemudian responden yang memiliki tingkat pengetahuan

cukup sebanyak 12 orang atau 40%. Dan responden yang memiliki tingkat pengetahuan buruk sebanyak 2 orang atau 6,6%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Sesudah Diberikan Intervensi Pendidikan Kesehatan

Pengetahuan	Frekuensi	Presentase (%)
Buruk	0	0%
Cukup	3	10%
Baik	27	90%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel di atas menunjukan bahwa pengetahuan responden sesudah diberikan pendidikan kesehatan terlihat bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan baik, yakni sebanyak 28 orang atau 93,3%. Kemudian responden yang memiliki tingkat pengetahuan cukup sebanyak 2 orang atau 6,7%. Dan responden yang memiliki tingkat pengetahuan buruk sebanyak 0 orang atau 0%.

Tabel 4. Perbandingan Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi Pendidikan Kesehatan

Penderit DM Puskesmas 4 Ulu	**Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus**						**Total**	
	kurang		Cukup		baik			
	f	%	F	%	f	%	N	%
Pre-test	2	6,7%	12	40%	16	53,3%	30	100 %
Post-test	0	0%	3	10%	27	90%	30	100%
Nilai Uji Wilcoxon p-value 0,003 (<0,05)								

Berdasarkan tabel di atas, ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis audiovisual terhadap tingkat pengetahuan pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas 4 Ulu Kota Palembang. Didapatkan bahwa mayoritas dari 30 responden sebelum mendapatkan promosi kesehatan hasil pretest tingkat pengetahun baik 16 responden (53,3%), diikuti tingkat pengetahuan cukup sebanyak 12 responden (40%) dan sisanya tingkat pengetahuan buruk sebanyak 2 responden 2 responden (6,7%) Sedangkan sesudah diberikan pendidikan kesehatan hasil posttest pengetahuan baik sebanyak 27 responden (90%), diikuti tingkat pengetahuan cukup 3 responden (10%)

Uji Normalitas

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berbasis Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas 4 Ulu Kota Palembang Tahun 2025

Shapiro-W	
df	Sig.
30	.000
30	.000

Didapatkan berdasarkan hasil uji normalitas, bahwa data yang diperoleh bersifat tidak normal. Yaitu 0,00 atau <0,05

Uji Wilcoxon

Tabel 6. Hasil Uji Wilcoxon Pengaruh Pendidikan Kesehatan Berbasis Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas 4 Ulu Kota Palembang Tahun 2025

PreTest-Posttest	N	Mean	Sig (2-tailed)
Negative	12	7.08	
Positive	1	6.00	
Ties	17		
Total	30		0.003

Di dapatkan bahwa dari hasil penelitian untuk melihat pengaruh pendidikan kesehatan berbasis audiovisual terhadap penderita diabetes mellitus menggunakan uji Wilcoxon, di dapatkan pada kelompok intervensi data pre dan post kelompok intervensi dengan nilai p value = 0,003 < 0,005 yang artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis audiovisual terhadap tingkat pengetahuan penderita diabetes mellitus. Hal ini ditunjukan dengan terjadinya peningkatan pengetahuan pada penderita diabetes mellitu-s.

Pembahasan

Karakteristik Usia

Pada penelitian ini, ditemukan bahwa sebagian besar individu dengan diabetes mellitus berusia lebih dari 50 tahun. Temuan ini sejalan dengan studi (Scarton et al. , 2023) yang menunjukkan bahwa individu yang berusia lebih dari 45 tahun memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mengalami diabetes melitus tipe 2 dibandingkan mereka yang berusia di bawah 45 tahun. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kejadian intoleransi glukosa akibat faktor-faktor degeneratif yang mempengaruhi kemampuan tubuh dalam mengelola glukosa.

Penelitian lain juga mengindikasikan bahwa penderita diabetes melitus tipe 2 memiliki orang tua yang cenderung memiliki pola hidup yang kurang sehat sehingga meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit. Di Indonesia, frekuensi diabetes melitus semakin meningkat pada kelompok usia 55 hingga 64 tahun. Hal ini berkaitan dengan berkurangnya aktivitas fisik, berkurangnya massa otot, dan peningkatan lemak tubuh pada individu berusia di atas 40 tahun.

Mereka yang berusia lebih dari 40 tahun mengalami risiko lebih tinggi untuk terkena diabetes tipe 2. Pada orang dewasa di atas 40 tahun, proses penuaan menyebabkan perubahan pada komponen tubuh yang berdampak negatif pada sel beta pankreas (Suastika, 2022).

Berbagai jaringan, neuron dan hormon berperan dalam pengaturan kadar gula darah. Perubahan ini dimulai pada tingkat sel, kemudian berlanjut ke jaringan, dan akhirnya terjadi pada tingkat organ.

Sel beta menunjukkan penurunan dalam produksi insulin dan sensitivitas sel. Pada usia tua, fungsi tubuh mengalami penurunan akibat berkurangnya produksi insulin atau resistensi terhadap insulin, sehingga kemampuan tubuh untuk menangani kadar glukosa yang tinggi menjadi semakin tidak ideal baik secara akut maupun kronis Individu dewasa berusia 55 hingga 64 tahun yang menderita diabetes melitus tipe 2 mengalami pengurangan harapan hidup hingga 8 tahun.

Karakteristik Jenis Kelamin

Pada penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar pengidap diabetes mellitus adalah perempuan. Menurut Zulkarnain (2021), hormon estrogen dan progesteron terbukti dapat meningkatkan respons insulin pada tubuh. Ketika kadar estrogen dan progesteron menurun setelah

menopause, kemampuan tubuh untuk merespons insulin juga berkurang. Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi adalah berat badan wanita yang umumnya tidak ideal, sehingga dapat menurunkan sensitivitas terhadap insulin.

Hal ini yang membuat wanita lebih rentan mengalami diabetes dibandingkan pria. Hasil penelitian Suastika (2022) menunjukkan bahwa berdasarkan temuannya mengenai hubungan antara jenis kelamin dan kejadian diabetes mellitus tipe 2, prevalensi diabetes mellitus tipe 2 pada perempuan adalah 1. 007 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki. Selanjutnya, penelitian oleh Rosita et al. (2022) mengungkapkan bahwa kadar LDL (low density lipoprotein) pada wanita lebih tinggi daripada pada pria karena wanita memiliki hormon estrogen yang menurun selama masa menopause dan perimenopause, yang dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol jahat (LDL) dalam tubuh. Manusia memiliki salah satu tingkat pengangkut kolesterol LDL yang paling tinggi. Kenaikan kolesterol LDL dapat menyebabkan peningkatan asam lemak bebas, yang dapat merusak sel beta pankreas dan menyebabkan kadar gula darah meningkat secara tidak terkendali.

Karakteristik Pendidikan

Pada penelitian yang dilakukan peneliti di dapatkan bahwa pendidikan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan pada penderita diabetes mellitus. Menurut Arimbi dan rekan-rekannya pada tahun 2020, individu dengan pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai kesehatan. Dengan pemahaman ini, individu akan lebih sadar dalam menjaga kesehatan mereka. Pengetahuan tersebut dapat diperoleh melalui upaya promosi kesehatan seperti pendidikan tentang kesehatan. Temuan ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rumagit dan tim pada tahun 2024, yang mengungkapkan hasil yang serupa.

Mereka menjelaskan bahwa pada tahap pretest, sebagian besar pasien menunjukkan tingkat pengetahuan yang rendah, diikuti oleh kelompok pasien dengan pengetahuan sedang, sedangkan hanya sedikit pasien yang memiliki pemahaman yang baik. Namun, dalam tahap posttest tidak ada pasien lagi yang menunjukkan pengetahuan rendah, karena mayoritas sudah mencapai tingkat pengetahuan yang cukup atau baik.

Penelitian ini diperkuat oleh temuan Heldy, dkk (2023) yang menunjukan bahwa sebelum intervensi hanya 2 dari 23 responden (8,7%) memiliki pengetahuan baik sedangkan 21 orang (91,3%) tergolong kurang baik. Setelah diberikan pendidikan kesehatan pengetahuan meningkat secara signifikan di mana 22 responden (95,7%) memiliki pemahaman baik dan hanya 1 (4,3%) yang masih tergolong kurang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pendidikan kesehatan berbasis audiovisual terhadap tingkat pengetahuan pada penderita diabetes mellitus yang di lakukan pada 30 responden maka dapat disimpulkan bahwa : Tingkat pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan pada penderita diabetes mellitus mayoritas berada pada tingkat pengetahuan yang kurang, Tingkat pengetahuan sesudah diberikan pendidikan kesehatan mayoritas berada pada tingkat pengetahuan baik. Dan ada pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan pada penderita diabetes mellitus sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan berbasis audiovisual terhadap tingkat pengetahuan penderita diabetes mellitus di Puskesmas 4 Ulu Kota Palembang pada tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

ADA (2021). Retrieved 3 May 2021, from https://www.diabetes.org/healthy- living/recipes-nutrition/eating-well/fruit

Arikunto,S.(2015).PeneltianTindakanKelas.EdisiRevisi:Bumi Askara

Azis, W. A., Muriman, L. Y., & Burhan, S. R. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Gaya Hidup Penderita Diabetes Mellitus. Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 2(1),105-114. https://doi.org/10.37287/jppp.v2i1.52

Dimyati, Abdul Fatah & Ria Sudiana (2023) Pengambangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Berbantuan Doratoon, Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika, Volume 4 Nomor 3, 193-203, https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/ wilangan/article/view/20650/11634

Fandinata, Selly Septi, and Iin Ernawati. 2020. "The Effect of Self- Reminder Card to the Level of Adherence of Hypertension Patients in Community Health Center inSurabaya."8:647-52. WHO (2022). Diabetes. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes - DiaksesDesember2022

Indriawan, T., & Kusumaningrum, T. A. I. (2021). Efektifkah Pendidikan Kesehatan. Reproduksi Remaja oleh Teman Sebaya? Griya Widya: Journal of Sexual and ReproductiveHealth,1(1),1426.https://doi.org/10.53088/griyawidya.vlil.247

Hendry, Z., Arisjulyanto, D., & Puspita, N. I. 2023. Malfungsi Seksualitas Wanita Usia Subur Yang Mengalami Diabetes Melitus. JURNALKESEHATAN TROPISINDONESIA,1(1),25- 29. https://youtube.com/watch?v=qEh225wgAE4&feature=shared

Kemenkes(2024)PolaMakanSehatPenderitaDiabetesMellitus https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3493/pola-makan-sehat- pada-pasien- diabetes-melitus

Lestari et al. (2021). Diabetes melitus: review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, carapemeriksaan, carapengobatan dancara pencegahan. UINAlauddin 237241.MakassarsITASANNovember), https://doi.org/10.24252/psb.v7i1.24229

Nenny.T et al, 2020. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Jombang Factors Affecting The Level of Compliance with Oral Antidiabetes Medicine in Diabetes Mellitus Type 2 Patients in Jomb. Jurnal Medica Arteriana,2(1),27-37.

Pratiwi, T. I., Fajriansyah, & Aksa, R. (2022). Gambaran Tingkat

Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pertiwi Kota Makassar. 03(02), 156-164 PERKENI. Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia2021.PBPERKENI;2021.

Purwanza Sena Wahyu, dkk. 2022, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi.Bandung:PT Media Sains Indonesia

Rumagit, f. c. d., citraningtyas, g., & rundengan, g. e. (2024). Pengaruh pemberian komunikasi, informasi dan edukasi terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus di rumah sakit umum gmim tonsea airmadidi. jurnal mipa, 13(2), 82–87. https://doi.org/10.35799/jm.v13i2.56075

Saputra,M.K.F.,Masdarwati,M., Lala,N.N.,Tondok, S.B.,&Pannyiwi,R. (2023). Analysis of the Occurrence of Diabetic Wounds in People with Diabetes Mellitus. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 12(1), 143-149. https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i1.915

Sudirman, A. A., & Modjo, D. (2021). Efektifitas Diabetes Self Management Education (DSME) terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Limboto Barat. Media Publikasi Promosi KesehatanIndonesia(MPPKI).

Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Suastika. K. dkk. 2022. Tatalaksana Pasien dengan Hiperglikemia di Rumah Sakit. PB Perkeni. Jakarta

Ulfah Nur Wulandari1, Kris Linggardini (2023), Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Anak Dalam Menggosok Gigi, JurnalPendidikan dan Konseling, 5(2)'.https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/vie w/12986/98

Yuniarti, Y., Jaelani, M., Rahayuni, A., Yuliasita, R., & Laila, M. N. (2020). Edukasi Diet Diabetes Mellitus Berbasis Aplikasi Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2. Jurnal Riset Gizi, 8(2), 122–128. https://doi.org/10.31983/jrg.v8i2.6340

Zahra A. N.,& Ratih, K. (2022). Pengaruh Media Video Edukasi dan Wesite terhadap Pengetahuan Masyarakat Dewasa Mengenai diabetes mellitus http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas