

Pendidikan Kesehatan dengan Media Infografis Interaktif Meningkatkan Pengetahuan Remaja Mengenai Diabetes Mellitus

Deshinta Adelia Arisna Putri¹, Yunita Galih Yudanari²

^{1,2} Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Ngudi Waluyo Ungaran, Indonesia

Korespondensi Email: yunnitaagalihh@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan gangguan metabolik yang menyebabkan peningkatan gula darah yang tidak normal. Menurut data capaian SPM Bidang Kesehatan Kabupaten Semarang, penderita diabetes mellitus di kabupaten Semarang tercatat sebanyak 9.493 orang pada 30 April 2024 hal ini dapat menjadi indikasi bahwa faktor resiko pada remaja juga ikut meningkat. Pendidikan kesehatan melalui media infografis interaktif diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan remaja tentang diabetes mellitus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media infografis interaktif terhadap tingkat pengetahuan *diabetes mellitus* siswa SMP Negeri 1 Banyubiru. Penelitian ini menggunakan pendekatan *one group pre test – post test design*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Banyubiru dengan jumlah sampel sebanyak 67 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner pengetahuan diabetes DKQ-24 versi Indonesia. Hasil penelitian di uji dengan uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test*, didapatkan nilai $P = 0,000 (< \alpha: 0,05)$. Hasil analisis menyimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan *Diabetes Mellitus* siswa SMP Negeri 1 Banyubiru sebelum dan setelah diberi pendidikan kesehatan menggunakan media infografis interaktif, sehingga peneliti menyarankan penggunaan media infografis interaktif sebagai media dalam pendidikan kesehatan.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Pendidikan Kesehatan, Pengetahuan, Infografis Interaktif, Remaja.

ABSTRACT

Health Education with Interactive Infographics Increases Teenagers' Knowledge of Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disorder that causes abnormal increases in blood sugar levels. According to the health sector's Minimum Service Standards (SPM) data for Semarang Regency, as of April 30, 2024, there were 9,493 recorded cases of diabetes mellitus. This indicates that risk factors among adolescents may also be increasing. Health education through interactive infographics is expected to enhance adolescents' knowledge of diabetes mellitus. The research was to determine the effect of health education using interactive infographics on students' knowledge of diabetes mellitus at SMP Negeri 1 Banyubiru. This study employed a one-group pre-test and post-test design. The study population consisted of eighth-grade students at SMP Negeri 1 Banyubiru, with a total sample of 67 respondents. The instrument used was the Indonesian version of the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24). The research data were analyzed using the Wilcoxon Signed Ranks Test, yielding a p-value of 0.000 (< alpha: 0.05). There was an increase in students' knowledge of diabetes mellitus before and after receiving health education using interactive infographics. It is recommended that health

education on Diabetes Mellitus using interactive infographic media be continuously implemented at SMP Negeri 1 Banyubiru as a prevention and management effort for Diabetes Mellitus.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Health Education, Interactive Infographics, Teenagers.*

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan gangguan metabolik yang terjadi akibat adanya gangguan sekresi insulin, efektivitas insulin, atau kombinasi keduanya, yang menyebabkan hiperglikemia atau peningkatan kadar gula darah dalam tubuh (Lestari et al., 2021). Studi Wu et al. (2023) menunjukkan bahwa peningkatan kasus diabetes tipe 2 pada remaja sangat berkaitan erat dengan obesitas dan gaya hidup tidak sehat.

Menurut International Diabetes Federation (IDF), jumlah penderita diabetes global pada tahun 2021 mencapai 537 juta dan diprediksi meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2045. Di Indonesia, jumlah penderita diabetes di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2021 mencapai 618.546 orang (P2PTM Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2021), sedangkan di Kabupaten Semarang tercatat sebanyak 9.493 penderita per 30 April 2024 (Profil Kesehatan Kabupaten/Kota, 2021).

Peningkatan prevalensi DM pada remaja disebabkan oleh perubahan gaya hidup, terutama pola makan yang tidak sehat, konsumsi fast food, minuman tinggi gula, serta kurangnya aktivitas fisik (Stikes Tangerang, 2021). DM pada remaja juga dapat memengaruhi kualitas hidup mereka secara signifikan, baik secara fisik maupun psikologis, seperti mengalami depresi dan kecemasan (Kemenkes RI, 2023)

Remaja yang mengalami DM berisiko mengalami komplikasi, baik akut maupun kronis. Komplikasi akut meliputi hiperglikemia, ketoasidosis diabetik, dan gangguan psikologis seperti depresi akibat kondisi kronis yang mereka alami. Sementara komplikasi jangka panjang mencakup retinopati diabetik yang berisiko menyebabkan kebutaan, nefropati yang dapat mengarah ke gagal ginjal, neuropati yang mempengaruhi sistem saraf perifer, serta peningkatan risiko penyakit kardiovaskular akibat gangguan metabolik yang berkepanjangan. Ketoasidosis diabetik merupakan salah satu penyebab utama kematian pada penderita diabetes yang tidak terkontrol (Faizi et al., 2019).

Pada tahun 2021, terdapat sekitar 3,4 juta remaja (usia 10–24 tahun) yang hidup dengan diabetes tipe 1, dengan angka prevalensi terstandarisasi usia (ASPR) sebesar 181 per 100.000, sementara 14,6 juta remaja menderita diabetes tipe 2 dengan ASPR 1.191 per 100.000. Tren dari 1990 hingga 2021 menunjukkan peningkatan tahunan rata-rata T2DM sebesar 3,01% per tahun. Selain itu, data dari registri SWEET (2012–2021) memperlihatkan kenaikan proporsi kasus baru diabetes tipe 2 pada usia < 21 tahun dari 3,2% menjadi 6,0%. Meski prediksi hingga 2030 memperkirakan jumlah remaja dengan T2DM stabil di kisaran 14,6 juta, proyeksi menunjukkan peningkatan T1DM menjadi 3,7 juta. Secara keseluruhan, lima tahun terakhir (2021–2025) menandai fase dengan prevalensi tinggi dan terus meningkat, terutama untuk diabetes tipe 2, didorong oleh faktor obesitas remaja, sehingga menegaskan urgensi intervensi kesehatan masyarakat sejak usia muda .

Kurangnya edukasi kesehatan di sekolah serta rendahnya akses terhadap informasi yang akurat berkontribusi pada rendahnya pengetahuan remaja tentang diabetes (Aisyah et al., 2024). Pendidikan kesehatan berperan penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan dan pengelolaan DM. Edukasi yang efektif terbukti mampu meningkatkan pemahaman individu terhadap penyakit serta mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penyuluhan mengenai diabetes dapat meningkatkan tingkat pengetahuan kader kesehatan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap deteksi dini dan pengelolaan diabetes yang lebih baik di komunitas (Amanda et al., n.d.).

Infografis interaktif adalah bentuk penyajian informasi yang menggabungkan elemen visual, teks, dan elemen interaktif, seperti tombol, suara, mengklik atau animasi, yang memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi dan memahami materi dengan lebih mudah, menyenangkan dan menarik, media ini tidak hanya menampilkan data atau informasi dalam bentuk gambar statis tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih dinamis melalui fitur klik, geser, atau animasi yang dapat beradaptasi dengan respons pengguna. Infografis interaktif banyak digunakan dalam dunia pendidikan dan kesehatan sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif (Kurniawan & Fitriyanti, 2023).

Meskipun topik diabetes pada remaja telah banyak diteliti sebelumnya, penelitian lebih lanjut tetap penting untuk dilakukan, hal ini disebabkan oleh dinamika kondisi sosial, perubahan pola hidup, serta perkembangan teknologi yang dapat memengaruhi faktor risiko dan tingkat pengetahuan remaja terhadap diabetes. misalnya, perubahan pola makan akibat tren makanan cepat saji, gaya hidup, serta pengaruh media sosial dalam membentuk kebiasaan, persepsi kesehatan dan kebiasaan belajar. (Wu et al. 2023).

Hasil dari studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan wawancara kepada 10 siswa SMP N 1 Banyubiru didapatkan bahwa semua responden pernah mendengar tentang diabetes mellitus, namun pemahaman mereka masih terbatas, hanya 3 siswa yang dapat menjelaskan secara sederhana, sementara lainnya tidak mengetahui definisi, kadar gula darah normal, gejala, serta cara pencegahan dan pengelolannya, seluruh responden pernah melakukan pengecekan gula darah di sekolah, yang di fasilitasi oleh pukesmas setempat tetapi responden tidak memahami hasilnya, bahkan dari hasil pengecekan guladarah yang di sampaikan responden terdapat 2 siswa memiliki kadar gula darah di atas normal, selain itu responden menyampaikan belum pernah mendapatkan penyuluhan khusus mengenai diabetes ellitus.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *pre-experimental* dengan rancangan one group pre-test – post-test design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kela VIII SMP Negeri 1 Banyubiru yang berjumlah 210 siswa. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *Proportional Stratified Random Sampling* dengan jumlah sampel 67 siswa. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner pengetahuan tentang Diabetes Melitus dan media infografis interaktif. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon*.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Karakteristik Siswa SMP Negeri 1 Banyubiru

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Banyubiru

Karakteristik	Klasifikasi	Frekuensi	%
Usia	Remaja Awal (10-13)	30	44,8%
	Remaja Pertengahan (14-15)	37	55,2%
	Remaja Akhir (16-19)	0	0%
Jenis Kelamin	Laki-laki	27	40,3%
	Perempuan	40	59,7%
Cek Gula Darah	Sudah Pernah	67	100%
	Belum Pernah	0	0%
Nilai GDS	Rendah	1	1,5%
	Normal	62	92,5%
	Tinggi	4	6%
Pendidikan Kesehatan	Belum Pernah	63	94%
	Sudah Pernah	4	6%
Total		67	100%

Berdasarkan Tabel 1 karakteristik Siswa kelas VIII SMP N 1 Banyubiru dari 67 Responden. Berdasarkan klasifikasi Usia, mayoritas responden remaja pertengahan sebanyak 37 (55,2 %) yaitu berusia 14 tahun dan 30 (44,8%) berusia 13 tahun. Dari total responden yang terlibat dalam penelitian ini sebagian besar yaitu 40 orang (49,7%) adalah perempuan. Dari perilaku cek kadar gula darah didapatkan bahwa semua responden menyatakan sudah pernah melakukan pengecekan gula darah di Sekolah oleh tenaga kesehatan dari Puskesmas setempat.

Berdasarkan klasifikasi Nilai GDS, sebanyak 1 (1,5 %) memiliki gula darah yang rendah yaitu 45 mg/dL dan sebanyak 62 (92,5 %) memiliki gula darah normal yaitu kurang dari 140 mg/dL, sebanyak 4 (6%) memiliki gula darah yang tinggi yaitu lebih dari 150 mg/dL.

Sebanyak 4 (6%) menyatakan sudah pernah mendapatkan Pendidikan Kesehatan mengenai *Diabetes Mellitus* di Internet, dan sebanyak 63 (94%) menyatakan belum pernah mendapatkan Pendidikan Kesehatan tentang *Diabetes Mellitus*.

Gambaran Skor Pengetahuan Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Media Infografis Interaktif

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Media Infografis Interaktif

Klasifikasi	N	Mean	Min.	Maks.	SD
Sebelum Pendidikan Kesehatan	67	27,31	24	35	2.304

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa nilai rerata pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan media infografis interaktif 27,31 dengan nilai minimum 24 dan nilai maksimum 35.

Gambaran Skor Pengetahuan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Media Infografis Interaktif

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Dengan Media Infografis Interaktif

Klasifikasi	N	Mean	Min.	Maks.	SD
Setelah Pendidikan Kesehatan	67	43,12	32	47	2.280

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa nilai mean setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan media infografis interaktif adalah 43,12 dengan nilai minimum 32 nilai maksimum 47.

Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Setelah Di Berikan Pendidikan Kesehatan Tentang Diabetes Mellitus Menggunakan Media Infografis Interaktif

Tabel 4 Hasil Uji Komparatif Skor pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

	Mean	Min.	Maks.	SD	Selisih Rerata	95 %CI		P-value
						Lower	Upper	
Sebelum	27,31	24	35	2.304	15.81	26.76	27.86	0,000
Setelah	43,12	32	47	2.280		42.57	43.67	

Hasil dari tabel 4 pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan media Infografis interaktif dengan uji Wilcoxon didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.

PEMBAHASAN

Gambaran Pengetahuan Diabetes Mellitus Pada Remaja Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Infografis Interaktif Di SMP N 1 Banyubiru

Berdasarkan hasil analisis diketahui sebagian besar siswa memiliki tingkat pengetahuan yang rendah tentang Diabetes Melitus sebelum diberikan pendidikan

kesehatan dengan media infografis interaktif. Pengetahuan remaja tentang Diabetes Melitus dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kurangnya akses terhadap informasi yang akurat dan edukatif terkait penyakit ini (Saputri et al., 2023).

Sebagian besar remaja lebih terpapar informasi dari media sosial yang belum tentu memiliki validitas yang baik dibandingkan dengan sumber informasi yang kredibel seperti tenaga kesehatan atau institusi pendidikan (Yuniarti & Zakiah, 2022). Kurangnya penyuluhan kesehatan di lingkungan sekolah juga berkontribusi terhadap rendahnya pengetahuan siswa tentang Diabetes Melitus (Rahmawati et al., 2021).

Selain itu, faktor lingkungan dan pola asuh keluarga turut mempengaruhi tingkat pengetahuan remaja. Banyak keluarga yang kurang memberikan edukasi tentang pola hidup sehat, termasuk pentingnya pola makan yang seimbang dan aktivitas fisik untuk mencegah Diabetes Melitus (Notoatmodjo, 2018). Oleh karena itu, diperlukan intervensi pendidikan kesehatan yang tepat untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman siswa terkait penyakit ini.

Gambaran Pengetahuan Diabetes Mellitus Pada Remaja Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Infografis Interaktif Di SMP N 1 Banyubiru

Setelah diberikan intervensi berupa pendidikan kesehatan menggunakan media infografis interaktif, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik tentang Diabetes Melitus, Peningkatan pengetahuan ini disebabkan oleh efektivitas media infografis interaktif yang digunakan dalam penyuluhan kesehatan. Infografis interaktif memiliki keunggulan dalam menyajikan informasi secara visual dan menarik, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan (Achsin dalam Ningsih, 2018).

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa penggunaan media visual meningkatkan daya ingat dan pemahaman peserta didik dibandingkan dengan metode ceramah konvensional (Nurani Asmara et al., 2022).

Perbedaan Pengetahuan Remaja Putri Sebelum Dan Setelah Di Berikan Pendidikan Kesehatan Tentang Diabetes Mellitus Menggunakan Media Infografis Di Mts Sudirman Getasan

Pada penelitian ini, diketahui bahwa terdapat peningkatan rata-rata skor pengetahuan siswa sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media infografis interaktif. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan siswa sebelum dan setelah diberikan intervensi. Siswa yang mendapatkan informasi lebih banyak dari berbagai sumber cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang Diabetes Melitus (Wemakor et al., 2023).

Media infografis interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan memudahkan siswa untuk memahami konsep yang diajarkan, terutama dalam hal pencegahan dan faktor risiko penyakit ini.

Hasil penelitian ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2016) yang menyatakan bahwa metode penyuluhan kesehatan yang menggunakan

media visual seperti infografis interaktif dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang suatu penyakit secara signifikan. Selain itu, metode ini lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah konvensional yang cenderung monoton dan kurang menarik bagi remaja (Ahmed & Mohammed, 2022).

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai perbedaan tingkat pengetahuan remaja tentang Diabetes Mellitus sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media Infografis Interaktif pada 67 responden di SMP Negeri 1 Banyubiru, diperoleh hasil analisis menggunakan SPSS dengan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* yang menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan remaja tentang Diabetes Mellitus sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media Infografis Interaktif di SMP Negeri 1 Banyubiru.

Dengan adanya hasil penelitian tersebut, peneliti memberikan saran bagi pihak sekolah untuk mengembangkan kegiatan edukasi yang lebih interaktif dan menarik, khususnya mengenai diabetes melitus dengan memanfaatkan media info grafis interaktif untuk membantu siswa memahami materi secara lebih efektif dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, Azmalina, Rizki Andalia, and Rosa Mardiana. 2022. "Edukasi Pencegahan Diabetes Sejak Dini Pada Siswa SMP N 2 Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darussalam* 2(1): 26–30.
- Aisyah, Siti Nur, Binti Yunariyah, Roudhotul Jannah, and Wahyuningsih Triana N. 2024. "Pengetahuan Remaja Tentang Faktor Resiko Diabetes Melitus Di Sma Negeri 1 Rengel." 4: 13729–43.
- Alam, Saruar, Md Kamrul Hasan, Sharif Neaz, Nazmul Hussain, Md Faruk Hossain, and Tania Rahman. 2021. "Diabetes Mellitus: Insights from Epidemiology, Biochemistry, Risk Factors, Diagnosis, Complications and Comprehensive Management." *Diabetology* 2(2): 36–50. doi:10.3390/diabetology2020004.
- Alqudah, Derar, Azman Bin Bidin, and Mohd Azizul Hakim Bin Md Hussin. 2019. "The Impact of Educational Infographic on Students' Interaction and Perception in Jordanian Higher Education: Experimental Study." *International Journal of Instruction* 12(4): 669–88. doi:10.29333/iji.2019.12443a.
- Alzawahreh, Salah, and Candan Ozturk. 2024. "The Improving Effects of Diabetes Education on Diabetes Awareness and Management in Children and Adolescents with T1DM." *Open Journal of Nursing* 14: 164–75. doi:10.4236/ojn.2024.144011.
- Andini, Ary, and Evy Sylvia Awwalia. 2018. "Studi Prevalensi Risiko Diabetes Melitus Pada Remaja Usia 15–20 Tahun Di Kabupaten Sidoarjo." *Medical and Health Science Journal* 2(1): 19–22. doi:10.33086/mhsj.v2i1.600.
- Dorneles, Leticia Lopes, Vivian Do Prado Martins, Caroline Silva Morelato, Fernanda Dos Santos Nogueira De Goes, Rosangela Andrade Aukar De

- Camargo, and Luciana Mara Monti Fonseca. 2020. "Development of an Animated Infographic on Permanent Health Education." *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 28: 1–13. doi:10.1590/1518-8345.3536.3311.
- Greussing, Esther, and Hajo G Boomgaarden. 2021. "Promises and Pitfalls: Taking a Closer Look at How Interactive Infographics Affect Learning From News." *International Journal of Communication* 15: 3336–57.
- Hermanns, N., D. Ehrmann, K. Finke-Groene, and B. Kulzer. 2020. "Trends in Diabetes Self-Management Education: Where Are We Coming from and Where Are We Going? A Narrative Review." *Diabetic Medicine* 37(3): 436–47. doi:10.1111/dme.14256.
- Jauhanita, Denisa, Ayun Sriatmi, and Martha Irene Kartasurya. 2024. "Manajemen Diabetes Melitus Pada Remaja: Evaluasi Terhadap Pendekatan Nutrisi Dan Intervensi Gizi Dalam Tinjauan Sistematis." *MAHESA : Malahayati Health Student Journal* 4(5): 1946–64. doi:10.33024/mahesa.v4i5.14460.
- Kemendes RI. 2023. Pusdatin.Kemendes.Go.Id *Profil Kesehatan Indo-Nesia*.
- Lestari, Zulkarnain, Sijid, and ST Aisyah. 2021. "Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan Dan Cara Pencegahan." *UIN Alauddin Makassar* 1(2): 237–41.
- Margaretha, Maria, and Vicitta W N Sogen. 2023. "Mengenali Sejarah Perang Banjar Melalui Media Pembelajaran Infografis Interaktif." *Program Studi Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin*: 1–9.
- Mutoharoh. 2017. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Desa Ngadiwarno Sukorejo Kendal." *Ijms* 4(1): 96–109.
- Nurvita, Silvia. 2023. "Diabetes Mellitus Tipe 1 Pada Anak Di Indonesia." *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat* 7(1): 635–39.
- Riskawaty, Heny Marlina. 2022. "Penyuluhan Kesehatan: Identifikasi Resiko Diabetes Melitus Pada Remaja Di Sma 8 Kota Mataram Nusa Tenggara Barat Tahun 2022." *Jurnal LENTERA* 2(1): 185–92. doi:10.57267/lentera.v2i1.172.
- Rizky Fadilla, Annisa, and Putri Ayu Wulandari. 2023. "Literature Review Analisis Data Kualitatif: Tahap Pengumpulan." *Mitita Jurnal Penelitian* 1(No 3): 34–46.
- Sanjaya, Lalu Rodi, and Yana Setiawan. 2024. "Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe-II Pada Remaja." *Citra Delima Scientific journal of Citra Internasional Institute* 8(1): 66–73. doi:10.33862/citradelima.v8i1.395.
- Stikes, Nida Lutfiawati, and Yatsi Tangerang. 2021. "HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN POLA MAKAN DENGAN FAKTOR RESIKO DIABETES MILITUS PADA REMAJA Relationship Levels Of Diet Knowledge With Diabetes Militis Risk Factors In Adolescents." *Nusantara Hasana Journal* 1(6): Page.