



Systematic Review Faktor Risiko, Penyebab dan Dampak Diabetes pada Remaja

Yappi Adolf Dony, Respati Wulandari, MG Catur Yuantari

Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia

Email: p34202400021@mhs.dinus.ac.id, respati.wulandari@dsn.dinus.ac.id,
mgcatur.yuantari@dsn.dinus.ac.id

Abstrak:

Pendahuluan: Penderita diabetes melitus dapat terserang penyakit serius berupa komplikasi akut dan kronis yang berbahaya serta dapat menyebabkan pada kematian diketahui bahwa rata-rata tertinggi penderita diabetes adalah kalangan individu yang didominasi rentang umur 10-19 tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat sejauh mana faktor risiko, penyebab dan dampak diabetes pada remaja dengan mengambil penelitian terbaru dan melihat variabel sebagai penyebab diabetes melalui studi literatur pada jurnal yang terpublikasi. Metodologi: Penelitian ini adalah jenis penelitian *systematic Review* yang berasal dari jurnal tahun 2016-2025 yang sudah terpublikasi yang membahas terkait faktor penyebab dan risiko diabetes pada remaja. Sampel pada penelitian ini adalah jurnal terpublikasi di google scholar sebanyak 11 jurnal terkait diabetes. Hasil: Penyebab dari diabetes antara lain Riwayat genetik, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, pengetahuan dan Pola makan, Dampak dari diabetes antara lain penyakit jantung dan menurunnya kualitas tidur remaja. Kesimpulan: bahwa penyebab diabetes tidak hanya berasal dari remaja akan tetapi juga banyak pula faktor eksternal yang juga mempengaruhi dan dampaknya pada perkembangan kognitif dan akademis remaja.

Kata kunci: Diabetes, Remaja, faktor risiko

Abstract:

Introduction: Diabetic mellitus can suffer from serious diseases in the form of dangerous acute and chronic complications and can lead to death. It is known that the highest average of diabetics is among individuals who are dominated by the age range of 10-19 years. The purpose of this research is to see the extent of risk factors, causes and impacts of diabetes in adolescents by taking the latest research and looking at variables as causes of diabetes through literature studies in published journals. Methodology: This study is a type of systematic review research derived from published journals in 2016-2025 that discuss the causative factors and risk of diabetes in adolescents. The sample in this study is 11 journals published on google scholar related to diabetes. Results: The causes of diabetes include genetic history, physical activity, smoking habits, knowledge and diet, Impact of diabetes including heart disease and decreased sleep quality of adolescents. Conclusion: that the cause of diabetes does not only originate in adolescents but also many external factors that also affect and impact on adolescents' cognitive and academic development.

Keywords: Diabetes, Adolescents, risk factors

Corresponding: Nama author

E-mail: Email author



PENDAHULUAN

Diabetes saat ini menjadi masalah global yang dengan peningkatan penyakit yang cukup signifikan yang menyerang lebih dari satu miliar penduduk di seluruh dunia yang juga menyebabkan beban tinggi pada sistem perawatan Kesehatan (Sun et al., 2023). Gaya hidup Masyarakat era sekarang banyak mengalami perubahan yang metamorphosis, termasuk untuk kalangan remaja maupun dewasa. Berbagai makanan serba instan merupakan makanan yang digemari, namun tanpa disadari makanan tersebut mengandung gula dan senyawa lain,

sehingga jika di konsumsi secara berlebihan dapat menyebabkan penyakit, diantaranya diabetes melitus (Rutri Vena & Yuantari, 2022)

Diabetes melitus adalah penyakit karena tidak optimalnya metabolisme pada tubuh seseorang yang disebabkan karena pankreas tidak bisa menghasilkan insulin yang cukup yang dapat dipakai oleh tubuh secara efektif. Penyakit diabetes melitus mempunyai peranan besar terhadap kualitas sumber daya manusia serta mempengaruhi kenaikan biaya Kesehatan yang cukup signifikan. Penderita diabetes melitus dapat terserang penyakit serius berupa komplikasi akut dan kronis yang berbahaya serta dapat menyebabkan pada kematian (Kementrian kesehatan, 2020)

Berdasarkan International Diabetes Federation ((International Diabetes Federation, 2021) diketahui penderita Diabetes pada rentang umur 20-79 tahun di dunia mencapai 536,6 juta orang dan sekitar 6,7 juta orang meninggal karena diabetes. Berdasarkan Hasil SKI 2023 diketahui bahwa prevalensi diabetes yang berdasarkan pada diagnosis dokter maupun dengan menggunakan pemeriksaan kadar gula darah pada tahun 2023 menunjukan adanya tingginya prevalensi jika dibandingkan pada tahun 2018. Berdasarkan (Pulungan et al., 2018) diketahui bahwa rata-rata tertinggi penderita diabetes adalah kalangan individu yang di dominasi rentang umur 10-19 tahun.

Terlebih saat ini kalangan remaja menjadi populasi yang paling rentan untuk terkena penyakit diabetes yang disebabkan oleh kebiasaan hidup tidak sehat yang dilakukan. Mulai dari kebiasaan mengonsumsi makanan berlemak tinggi seperti junk food maupun minuman bersoda, berkurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok serta konsumsi makanan tinggi kalori (Silalahi, 2019).

Penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi beberapa faktor risiko diabetes pada remaja, seperti riwayat genetik (Yulia et al., 2022), pola makan tidak sehat (Muzakkir et al., 2019), dan kurangnya aktivitas fisik (Arania et al., 2021). Namun, studi-studi tersebut masih terbatas pada populasi atau wilayah tertentu, sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif. Selain itu, penelitian terdahulu kurang mengeksplorasi dampak diabetes pada aspek kognitif dan akademis remaja, serta faktor eksternal seperti lingkungan sosial dan kebijakan kesehatan. Kesenjangan inilah yang mendorong pentingnya penelitian ini dilakukan.

Hingga saat ini kasus diabetes melitus menjadi masalah serius untuk para remaja yang dipengaruhi oleh berbagai macam faktor yang diantaranya meliputi mengonsumsi bermacam varian makanan yang tidak memiliki nilai gizi diperparah dengan tidak adanya keseimbangan dengan pola dan perilaku untuk hidup sehat. Kebaruan penelitian ini terletak pada cakupan analisis yang lebih luas dengan menggabungkan data dari 11 jurnal terpublikasi (2016-2025), pendekatan multidimensi yang mencakup faktor internal dan eksternal, serta fokus pada dampak diabetes terhadap kualitas tidur dan performa akademik remaja

Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah untuk melihat sejauh mana faktor risiko, penyebab dan dampak diabetes pada remaja dengan mengambil penelitian terbaru dan melihat variable sebagai penyebab diabetes melalui studi literatur pada jurnal yang terpublikasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia akademis, tenaga kesehatan, pembuat kebijakan, dan masyarakat luas dalam upaya menanggulangi diabetes di kalangan remaja secara holistik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian *systematic Review* yang berasal dari jurnal tahun 2016-2025 yang sudah terpublikasi yang membahas terkait faktor penyebab dan risiko diabetes pada remaja. Sampel pada penelitian ini adalah jurnal terpublikasi di google scholar sebanyak 11 jurnal terkait diabetes yang didasarkan atas tahun terbit jurnal serta tren dalam hal ini memberikan penanganan kasus diabetes. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan

kuantitatif sederhana. Pada tahap kualitatif, kami menerapkan analisis konten tematik dengan mengkategorikan temuan ke dalam kelompok utama (faktor risiko, penyebab, dan dampak), kemudian melakukan coding untuk mengidentifikasi pola hubungan antar variabel. Untuk analisis kuantitatif, kami menghitung frekuensi kemunculan faktor dominan (misalnya: 8 dari 11 jurnal menyebut riwayat genetik sebagai faktor risiko utama) dan menyajikannya dalam bentuk persentase. Data kemudian disintesis secara naratif dengan membandingkan konsistensi hasil antar studi, sekaligus mengidentifikasi celah penelitian yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil review dari jurnal kemudian di kategorikan menjadi 2(dua) sub bagian yaitu:

Faktor resiko terjadinya terjadinya diabetes

Tabel 1. Kategorisasi Artikel berdasar Faktor resiko terjadinya terjadinya diabetes

No	Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
1	(Sahayati, 2019)	Faktor risiko kemungkinan timbulnya diabetes melitus pada remaja di kabupaten sleman (skoring Dm menggunakan Findrisc)	Mengetahui faktor risiko timbulnya diabetes pada kelompok remaja di kabupaten Sleman	Studi analisis <i>cross-sectional</i>	kadar gula darah, riwayat genetik, aktivitas fisik dan konsumsi sayur mayur dan buah ada hubungannya dengan penyakit diabetes melitus
2	(Yulia et al., 2022)	Kejadian diabetes melitus pada usia produktif di puskesmas kecamatan pasar rebo	Mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetis melitus pada usia produktif di wilayah kerja puskesmas pasar rebo	Penelitian kuantitatif dengan desain <i>case control</i>	tingkat pendidikan, tingkat stres, status merokok, status obesitas dan riwayat keluarga mempunyai hubungan yang erat dengan kejadian diabetes melitus
3	(Silalahi, 2019)	Hubungan pengetahuan dan tindakan pencegahan diabetes melitus tipe 2	Memahami kaitan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan kejadian diabetes melitus tipe 2 di SMA Muhammadiyah 7 surabaya	Kuantitatif dengan desain <i>cross sectional</i>	adanya hubungan antara pemahaman tentang diabetes melitus tipe 2 dengan tindakan pencegahan

No	Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
					diabetes melitus tipe 2.
4	(Ayu Susilowati et al., 2019)	Pengaruh pola makan terhadap potensi resiko penyakit diabetes melitus	Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara pola makan dan potensi diabetes	Menggunakan analitik korelatif dan menggunakan <i>cross sectional</i>	konsumsi makanan asin beresiko terkena diabetes, sedangkan pola konsumsi makanan makanan manis dan berlemak beresiko terkena diabetes melitus
5	(Istiqomah & Sholih, 2024)	pengaruh hubungan pola makan terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II	untuk mengetahui pengaruh pola makan terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II	studi literatur pada beberapa jurnal	semakin tidak teratur pola makannya, maka semakin memungkinkan seseorang mengalami diabetes
6	(Fevi Aristia et al., 2024)	Hubungan pengetahuan diabetes melitus dan pengetahuan asupan gizi pada remaja di SMK X sidoarjo	Mengetahui tingkat pengetahuan DM dan Asupan gizi pada remaja di SMK X Sidoarjo	metode penelitian yaitu observasional deskriptif dengan pengambilan data secara prospektif	Pengetahuan DM dan pengetahuan asupan gizi penting untuk membentuk perilaku hidup sehat sebagai upaya mencegah DM pada remaja

Sumber: Data Primer diolah

Penyebab diabetes**Tabel 2. Kategorisasi Artikel berdasar Penyebab Diabetes**

No	Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
1	(Nursa et al., 2022)	Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian diabetes melitus di puskesmas Bintuhan kanupaten Kaur tahun 2022	Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian diabetes melitus di Puskesmas Bintuhan Kabupaten Kaur tahun 2022	Survei analitik menggunakan rancangan <i>cross sectional</i>	Ada hubungan antara genetik, pengetahuan, obesitas dengan kejadian diabetes melitus di puskesmas Bintuhan kabupaten Kaur
2	(Muzakkir et al., 2019)	hubungan pola makan terhadap kejadian diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas Kassi-kassi kota makasar	mengetahui hubungan pola makan terhadap kejadian diabetes	penelitian <i>non experiment</i> dengan metode survey analitik	ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makasar

Sumber: Data Primer diolah

Dampak diabetes**Tabel 3. Kategorisasi Artikel berdasar Dampak Diabetes**

No	Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
1	(Fauzi, 2023)	Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian mortalitas pada pasien diabetes dengan komplikasi masuk di ruang ICU RS. Pelabuhan batu Jakarta	Untuk melihat penyakit lain yang menjadi faktor kematian pada penderita DM	penelitian analitik menggunakan metode “Crosssectional”	ada hubungan yang bermakna antara penyakit paru (TB) dengan kematian akibat diabetes melitus , ada hubungana antara penyakit jantung koroner dengan kematian akibat diabetes militus , ada hubungan gagal ginjal dengan diabetes militus dan ada hubungan antara hipertensi dan kematian akibat diabetes melitus di

2	(Tentero et al., 2016)	Hubungan diabetes melitus dengan kualitas tidur	untuk mengetahui hubungan DM dengan kualitas tidur pada pasien DM	deskriptif analitik dengan rancangan <i>cross sectional study</i>	ada hubungan antara diabetes melitus dengan kualitas tidur pada pasien di Rumah Sakit Umum Pancaran Kasih GMIM Manado
3	(Ida rahmawati, 2020)	Hubungan diabetes melitus dengan penyakit jantung koroner pada pasien yang berobat di poli jantung	bertujuan mempelajari hubungan diabetes melitus dengan penyakit jantung koroner	teknik pengambilan sampel menggunakan <i>total sampling</i> kemudian dianalisis univariat dan multivariat	Ada hubungan erat diabetes dan penyakit jantung koroner.pasien yang mengalami diabetes melitus mempunyai resiko 16,966 kali untuk mengalami penyakit jantung koroner, di bandingkan dengan pasien yang tidak mengalami diabetes melitus

Sumber: Data Primer diolah

Faktor resiko diabetes

Hasil review dari 6 jurnal didapatkan berbagai macam faktor resiko Riwayat genetik, aktivitas fisik, kebiasaan merokok dan pengetahuan. Diabetes adalah penyakit yang bisa diwariskan dari keluarga yang menderita diabetes sebelumnya. Faktor keluarga mempunyai resiko lebih tinggi terkena diabetes melitus dibandingkan dengan mereka yang tidak pernah menderita diabetes (Yulia et al., 2022). Beberapa temuan telah menunjukan jika peran mutasi genetik tentunya meningkatkan risiko seseorang untuk terserang diabetes. Genetik juga adalah unit pewaris sifat untuk organisme tumbuh. Beberapa mutasi gen ini akan mempengaruhi seseorang terkena diabetes dengan mengontrol produksi gula darah, serta mengatur insulin, dan mendeteksi adanya kadar gula darah pada tubuh (Rani & Mulyani, 2021)

Aktivitas fisik yakni gerakan tubuh dengan memakai energi karena otot berkontraksi. Kurangnya aktivitas fisik tentunya mempecepat seseorang mengalami diabetes mellitus, hal disebabkan karena aktivitas fisik menjadi penunjang yang cukup vital dalam mengatur diabetes yang meningkatkan sensitivitas insulin (Arania et al., 2021).

Riwayat Genetik merupakan faktor yang dapat menyebabkan terkena diabetes. Jika seseorang dalam keluarga diketahui menderita diabetes maka ia akan beresiko 3 kali lipat untuk terkena diabetes. Jika hanya salah satu dari orangtua mengalami diabetes maka resiko terkena diabetes sebesar 15%, namun jika antara kedua orang tua menderita diabetes dapat dipastikan bahwa 75% anak beresiko terkena diabetes juga. Yang mana resiko untuk terkena DM dari ibu 10-30% lebih besar dibandingkan dari ayah (Fatimah Ammutammima et al., 2021)

Penyebab diabetes

Pola makan yang tidak sehat dapat menyebabkan terjadinya diabetes yang disebabkan karena di era modern manusia tidak begitu memperhatikan pola makannya. Perilaku mengonsumsi makanan yang tidak sehat dapat memicu timbulnya penyakit. Diperparah dengan kebiasaan Masyarakat lebih mengutamakan makan makanan yang cepat saji dibandingkan masakan sendiri. Makanan yang instan tadinya belum diketahui kandungan didalamnya. Pola makan yang tidak sehat yakni dengan tidak memperhatikan jumlah makanan, jenis makanan dan jadwal makan yang tidak teratur. Dengan begitu menimbulkan kebiasaan mengonsumsi makanan atau minuman yang banyak mengandung gula membuat kadar glukosa dalam darah tidak terkontrol yang membuat ketidakmampuan pancreas memproduksi insulin pada tubuh(Muzakkir et al., 2019).

Makan secara berlebihan serta melewati batas kadar jumlah kalori yang dibutuhkan pada tubuh dapat mengakibatkan munculnya diabetes. Ini karena dengan pola makan yang berlebihan dengan tanpa diimbangi oleh sekresi insulin sesuai kapasitas menyebabkan meningkatnya gula darah dan secara mutlak menyebabkan diabetes(Hasdianah, 2018)

Dampak diabetes

Diabetes punya keterkaitan dengan penyakit jantung koroner. Mereka yang memiliki diabetes melitus mempunyai resiko sebanyak 16,9 kali mengalami penyakit jantung koroner dibandingkan dengan mereka yang tidak mempunyai penyakit diabetes (Ida rahmawati, 2020). Diabetes melitus penyakit beresiko pada penyakit jantung koroner terjadi karena kadar gula yang naik dan berlangsung yang dapat memicu aterosklerosis pada pembuluh arteri koroner. Dengan begitu kadar glukosa yang tinggi serta tidak terkontrol memicu peningkatan kadar kolesterol dan trigesida(Sylvia A. Price, 2005)

Kadar gula darah yang tinggi pada tubuh dapat mengganggu konsentrasi untuk tidur. Hal ini dikarenakan seringnya keinginan buang air kecil di malam hari yang menyebabkan kualitas tidur terganggu. Hal ini merupakan masalah yang sering muncul pada penderita diabetes yang sering menimbulkan keluhan nocturia dan nyeri(Tentero et al., 2016). Sehingga apabila remaja mengalami masalah terkait kualitas tidur ini akan berpengaruh pada masalah lain kognitif yang buruk, masalah perilaku dan secara akademis juga terganggu. Dampak lain dari rusaknya kualitas ini juga mempengaruhi masalah Kesehatan pada remaja yang bisa berakibat munculnya penyakit atau masalah yang lebih kompleks antara lain seperti obesitas, kurang gizi dan penyakit lain yang menurunkan daya tahan pada tubuh (Liu, 2000).

KESIMPULAN

Penelitian ini telah menjelaskan terkait faktor penyebab, faktor resiko dan dampak dari diabetes pada remaja, sehingga dapat disimpulkan bahwa penyebab diabetes tidak hanya berasal dari remaja akan tetapi juga banyak pula faktor eksternal yang juga mempengaruhi dan dampaknya pada perkembangan kognitif dan akademis remaja. Penelitian ini mengungkap bahwa diabetes pada remaja merupakan masalah kompleks yang dipengaruhi oleh interaksi faktor genetik, perilaku, dan lingkungan. Analisis terhadap 11 jurnal menunjukkan bahwa pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan riwayat keluarga menjadi penyebab dominan, sementara dampaknya mencakup gangguan kesehatan fisik seperti penyakit jantung serta

masalah kognitif dan akademis. Temuan ini menegaskan perlunya pendekatan komprehensif dalam penanganan diabetes remaja.

Sebagai tindak lanjut, disarankan: (1) bagi remaja dan keluarga untuk menerapkan gaya hidup sehat dengan pengawasan rutin; (2) bagi tenaga kesehatan untuk mengintensifkan program edukasi dan deteksi dini; (3) bagi pemerintah untuk memperketat regulasi makanan tidak sehat dan menyediakan fasilitas olahraga; serta (4) bagi peneliti berikutnya untuk memperluas studi dengan mengeksplorasi pengaruh faktor lingkungan dan teknologi. Implementasi rekomendasi ini secara terpadu diharapkan dapat menekan prevalensi diabetes sekaligus meminimalkan dampak jangka panjangnya pada generasi muda. Kolaborasi antar-sektor menjadi kunci keberhasilan dalam menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Arania, R., Triwahyuni, T., Prasetya, T., & Cahyani, S. D. (2021). Hubungan antara pekerjaan dan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus di Klinik Mardi Waluyo Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3).
- Fatihah Ammutammima, U., Tamtomo, G., & Murti, B. (2021). Relationship between family history of diabetes mellitus and gestational diabetes mellitus: A meta-analysis. *Indonesian Journal of Medicine*, 1, 71-81. <https://doi.org/10.26911/theijmed.2021.06.01.08>
- Fauzi, A. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian mortalitas pada pasien diabetes melitus dengan komplikasi masuk di ruang ICU RS. Pelabuhan Jakarta. [Unpublished manuscript].
- Fevi Aristia, B., Rachma P, A., Intan, F., & Dyah, Y. (2024). Hubungan pengetahuan diabetes melitus dan pengetahuan asupan gizi pada remaja di SMK X Sidoarjo. [Journal Name], 6(3).
- Hasdianah, H. R. (2018). *Mengenal diabetes melitus pada responden dewasa dan anak-anak dengan solusi herbal*. Nuha Medika.
- Ida Rahmawati, D. D. R. S. R., & Y. Y. (2020). Hubungan diabetes melitus dengan penyakit jantung koroner pada pasien yang berobat di poli jantung. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 8(1). <https://doi.org/10.36858/jkds.v8i1.169>
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF diabetes atlas* (10th ed.). https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
- Istiqomah, S. N., & Sholih, G. (2024). Pengaruh hubungan pola makan terhadap kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe II. *Jurnal Sehat Mandiri*, 19.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana diabetes melitus tipe 2 dewasa*.
- Liu, X., Uchiyama, M., Okawa, M., & Kurita, H. (2000). Prevalence and correlates of self-reported sleep problems among Chinese adolescents. *Sleep: Journal of Sleep Research & Sleep Medicine*, 23(1), 27-34.
- Muzakkir, H., Darmawan, S., & Nani Hasanuddin Makassar, S. (2019). Hubungan pola makan terhadap kejadian diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14.
- Nursa, G., Fauzi, Y., Habibi, J. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian diabetes melitus di Puskesmas Bintuhan Kabupaten Kaur tahun 2022. *Journal Hygea Public Health*, 1(1).
- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2005). *Patofisiologi: Konsep klinis proses-proses penyakit* (Vol. 2, 6th ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Pulungan, A. B., Afifa, I. T., & Annisa, D. (2018). Type 2 diabetes mellitus in children and adolescent: An Indonesian perspective. *Annals of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 23(3), 119-125. <https://doi.org/10.6065/apem.2018.23.3.119>
- Rani, C. C., & Mulyani, N. S. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus tipe-II pada pasien rawat jalan. *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*, 2(2), 122. <https://doi.org/10.30867/gikes.v2i2.258>
- Rutri Vena, & Yuantari, M. C. (2022). Kajian literatur: Hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 9(2), 255. <https://doi.org/10.31596/jkm.v9i2.672>
- Sahayati, S. (2019). Faktor risiko kemungkinan timbulnya diabetes melitus pada remaja di Kabupaten Sleman (Skoring DM menggunakan FINDRISC). *[Journal Name]*, 4(2). <http://formilkesmas.respati.ac.id>
- Silalahi, L. (2019). Hubungan pengetahuan dan tindakan pencegahan diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal PROMKES*, 7(2), 223. <https://doi.org/10.20473/jpk.v7.i2.2019.223-232>
- Susilowati, A. Y., Waskita, K. N. (2019). Pengaruh pola makan terhadap potensi resiko penyakit diabetes melitus. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 5(1). <https://www.jurnal-pharmaconmw.com/jmpi>
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., Claude Mbanya, J., Pavkov, M. E., Ramachandran, A., Wild, S. H., James, S., Herman, W. H., Zhang, P., Bommer, C., Kuo, S., Boyko, E. J., & Magliano, D. J. (2023). Erratum to "IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045". *Diabetes Research and Clinical Practice*, 204, 110945. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2023.110945>
- Tentero, I. N., Pangemanan, D. H. C., & Polii, H. (2016). Hubungan diabetes melitus dengan kualitas tidur. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, 4(2).
- Yulia, H., R., & Cahyati, W. H. (2022). Kejadian diabetes melitus pada usia produktif di Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 6(3), 350. <https://doi.org/10.15294/higeia.v6i3.55268>