

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Kementerian Kesehatan (2023), penyakit tidak menular adalah gangguan kesehatan jangka panjang yang berkembang secara perlahan dan berkaitan erat dengan gaya hidup, lingkungan, serta faktor genetik. Salah satu jenis PTM yang cukup umum dan menjadi perhatian serius dalam bidang kesehatan masyarakat adalah diabetes melitus (Putri 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2023), Diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh hiperglikemia akibat gangguan pada produksi insulin atau penurunan respons sel tubuh terhadap insulin, yang berdampak pada metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein.

Diabetes melitus merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat produksi insulin yang tidak mencukupi atau respon tubuh yang tidak efektif terhadap insulin. Insulin, yang diproduksi oleh sel beta pankreas, berperan penting dalam mengatur penyerapan glukosa ke dalam sel untuk digunakan sebagai energi. Ketika produksi atau fungsi insulin terganggu, glukosa menumpuk dalam sirkulasi darah. Kondisi ini menimbulkan berbagai gejala klinis seperti poliuria (sering buang air kecil dalam jumlah banyak), polidipsia (rasa haus yang berlebihan), polifagia (rasa lapar yang terus-menerus), serta penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan meskipun nafsu makan meningkat, dan air urin yang mengandung glukosa, sehingga sering disebut sebagai penyakit gula (Bilous dan Donelly, 2015).

Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 9% populasi dunia mengidap penyakit diabetes melitus, dan sekitar 4% dari total kematian akibat penyakit tidak menular disebabkan oleh kondisi ini (Syarifuddin, Marpaung, & Hotria, 2021). Sebagian besar kematian akibat

diabetes melitus, yaitu sekitar 80%, terjadi di negara-negara dengan tingkat pendapatan rendah hingga menengah. Selain itu, diperkirakan bahwa pada tahun 2030, diabetes melitus akan menjadi penyebab kematian tertinggi ketujuh di dunia (MS *et al.* 2023)

Berdasarkan laporan *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia diperkirakan mencapai sekitar 19,5 juta orang. Indonesia menempati peringkat tinggi di antara negara-negara dengan jumlah kasus diabetes terbanyak, setelah Tiongkok dengan 140,9 juta kasus, India sebanyak 74,2 juta, Pakistan 33 juta, dan Amerika Serikat 32,4 juta penderita. Secara global, total kasus diabetes telah mencapai 537 juta orang dan diprediksi akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030, serta melonjak hingga 783 juta pada tahun 2045. Selain itu, diperkirakan terdapat sekitar 541 juta individu di seluruh dunia yang berisiko tinggi mengembangkan diabetes melitus di masa mendatang (Amalia dan Agustina 2022).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi diabetes melitus di Indonesia mencapai 10,9%. Angka ini menunjukkan tren peningkatan dan tercatat naik menjadi 11,7% pada tahun 2023. Kenaikan prevalensi ini mencerminkan bahwa beban penyakit diabetes di Indonesia terus berkembang, yang dapat berdampak pada kualitas hidup masyarakat serta meningkatkan beban sistem pelayanan kesehatan nasional, menunjukkan adanya peningkatan jumlah penderita diabetes di Indonesia dari waktu ke waktu. Negara Indonesia menempati posisi ke lima dengan jumlah penderita terbanyak secara global.

Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mencatat bahwa prevalensi diabetes melitus pada seluruh kelompok usia di Indonesia sebesar 1,7%. Data ini menunjukkan bahwa meskipun persentasenya relatif kecil, diabetes tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, mengingat komplikasinya dapat berdampak serius pada produktivitas dan beban pembiayaan layanan kesehatan (Santika, 2023). Saat ini, jumlah

penderita diabetes di Indonesia diperkirakan telah melampaui angka 20 juta jiwa. Kondisi ini menegaskan bahwa diabetes melitus merupakan isu kesehatan masyarakat yang semakin mendesak, mengingat peningkatan jumlah kasusnya terus terjadi dan berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi serius apabila tidak ditangani secara optimal.

Data prevalensi diabetes melitus di Indonesia menunjukkan bahwa lima provinsi dengan angka kasus tertinggi adalah DKI Jakarta dengan 3,4%, diikuti oleh Kalimantan Timur dan Daerah Istimewa Yogyakarta yang masing-masing mencatat 3,1%. Selanjutnya, Sulawesi Utara memiliki prevalensi sebesar 3,0%, dan Jawa Timur berada di posisi kelima dengan angka 2,2% (Rambe, Nyorong, dan Nur'aini 2023). Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terkait jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 83.568 kasus. Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular keempat terbanyak setelah hipertensi diare, influenza

Dinas Kesehatan (Dinkes) DIY mencatat terdapat sebanyak 30.002 kasus diabetes militus di DIY. Data tersebut tercatat selama bulan Januari-Mei 2024, penderita diabetes melitus paling banyak merupakan Sebagian besar penderita diabetes melitus berasal dari kelompok usia 60-69 tahun dengan jumlah sebanyak 10.701 orang. Kabupaten Bantul menempati posisi ketiga dalam prevalensi diabetes melitus di Daerah Provinsi Yogyakarta setelah kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Berdasarkan data Riskesdas (2018), prevalensi diabetes melitus di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan variasi antar kabupaten/kota. Kota Yogyakarta mencatat angka tertinggi sebesar 4,9%, diikuti oleh Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul yang masing-masing sebesar 3,3%. Sementara itu, prevalensi di Kabupaten Kulon Progo tercatat sebesar 2,5%, dan Kabupaten Gunungkidul sebesar 2,4%.

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul, jumlah kasus diabetes melitus menunjukkan adanya peningkatan setiap tahunnya. Meskipun demikian, tidak ditemukan kasus diabetes pada kelompok usia anak. Pada tahun 2023, jumlah penderita diabetes melitus di wilayah ini

tercatat sebanyak 94.297 kasus. Lima Puskesmas tercatat sebagai wilayah dengan jumlah kasus tertinggi di tingkat kabupaten, menjadikannya sebagai daerah dengan prevalensi diabetes melitus paling tinggi di Bantul.

Tabel 1.1

Jumlah kasus penyakit diabetes melitus paling tertinggi

No	Puskesmas	Jumlah kasus
1.	Imogiri 1	7.016
2.	Sanden	5.762
3.	Bantul 1	4.893
4.	Kretek	4.872
5.	Jetis 1	4.710

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul 2023

Berdasarkan data rekapan pemeriksaan Diabetes Melitus Non-Insulin Dependen di Puskesmas Imogiri I pada tahun 2023, tercatat sebanyak 932 kasus pasien baru. Puskesmas Imogiri I merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan di Kabupaten Bantul yang melayani masyarakat dari empat wilayah Kalurahan, yaitu Karangtalun, Imogiri, Wukirsari, dan Girirejo, dengan total 30 dusun binaan. Dari keempat kalurahan tersebut, wilayah dengan jumlah kasus diabetes melitus tertinggi adalah Kalurahan Wukirsari. Kalurahan Wukirsari terdiri dari 16 dusun, yaitu: Dusun Sindet, Dusun Singosaren, Dusun Manggung, Dusun Bendo, Dusun Tilaman, Dusun Pundung, Dusun Kedungbuweng, Dusun Karangkulon, Dusun Giriloyo, Dusun Cengkehan, Dusun Nogosari I, Dusun Nogosari II, Dusun Karangasem, Dusun Jatirejo, Dusun Dengkeng, Dan Dusun Karangtalun. Salah satu dusun yang menjadi lokasi penelitian ini adalah Dusun Nogosari II, yang termasuk dalam cakupan wilayah kerja Puskesmas Imogiri I. Pada tahun 2023, Dusun Nogosari II tercatat sebagai wilayah dengan jumlah kunjungan pasien diabetes melitus terbanyak di Puskesmas Imogiri I, yaitu sebanyak 51 kasus. Sebanyak 60 lansia dari

dusun Nogosari II yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan Posyandu sekolah lansia.

Pengetahuan seseorang terhadap diabetes melitus sangat penting untuk pencegahan. Semakin banyak pengetahuan yang dimiliki, semakin baik dalam pencegahan penyakit diabetes melitus. Pengetahuan ini mencakup pemahaman tentang penyakit, cara pencegahan, pengobatan, dan komplikasinya (Wulan, Sari, dan Harun 2024). Pengetahuan seseorang memiliki peran penting dalam membentuk sikap serta menentukan tindakan yang akan diambil ke depannya (Ulya *et al.* 2023). Kurangnya pengetahuan yang terdapat pada Dusun Nogosari II menjadi faktor risiko diabetes melitus seperti, usia, genetik, gaya hidup, pola makan, kurang aktifitas fisik, dan kebiasaan merokok.

Keluarga dan pasien memiliki peran yang sangat penting dalam proses pengelolaan diabetes melitus, sehingga edukasi menjadi aspek yang krusial agar mereka dapat memahami perkembangan, pencegahan, serta penatalaksanaan penyakit ini. Pengetahuan yang memadai secara signifikan dapat meningkatkan keterlibatan keluarga dalam mendukung perawatan pasien, sehingga berkontribusi pada hasil pengelolaan diabetes yang lebih baik. Pemahaman yang baik mengenai diabetes melitus akan mendorong peran aktif keluarga dalam pengendalian dan pengelolaan penyakit, baik melalui perubahan gaya hidup, kepatuhan terhadap terapi, maupun dukungan emosional kepada penderita. (Priyanto, Nengsih Yulianingsih, dan Hasim Asyari 2022). Menurut Limsah Silalahi (2019) mengatakan bahwa cara mencegah diabetes melitus adalah dengan tidak meniru kebiasaan buruk masyarakat atau keluarga penderita yang dapat meningkatkan risiko penyakit.

Pengetahuan menjadi suatu landasan penting bagi setiap penderita yang akan melakukan tindakan, karena seseorang akan bertindak setelah tahu dan memahami informasi sesuai dengan kebutuhannya. Menurut Notoatmodjo (2003), Perilaku yang terbentuk atas dasar pengetahuan biasanya lebih konsisten dan bertahan lama dibandingkan dengan perilaku

yang muncul tanpa didasari pemahaman yang cukup. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang memadai menjadi dasar penting dalam membentuk perilaku yang positif dan rasional, khususnya dalam konteks kesehatan. Menurut Limsah Silalahi (2019), pengetahuan memiliki peran penting karena melalui pemahaman tersebut, individu dapat menentukan langkah-langkah yang tepat dalam upaya pencegahan Diabetes Melitus.

Berdasarkan klasifikasi dari *World Health Organization* (WHO), kelompok usia lanjut terbagi menjadi beberapa kategori, yakni usia pertengahan (45–59 tahun), lansia (60–74 tahun), lansia tua (75–90 tahun), dan usia sangat tua, yaitu di atas 90 tahun. Sementara itu, menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015), lansia dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu: usia lanjut (60–69 tahun) dan usia lanjut dengan risiko tinggi, yaitu individu berusia 70 tahun ke atas atau lebih yang memiliki masalah kesehatan.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Diabetes Melitus dengan Perilaku Pencegahan pada Lansia di Dusun Nogosari II Wilayah Kerja Puskesmas Imogiri I Bantul Yogyakarta”.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara pengetahuan tentang diabetes melitus dan perilaku pencegahan pada lansia di Dusun Nogosari II, wilayah kerja Puskesmas Imogiri I Bantul.

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan tentang diabetes melitus dengan perilaku pencegahan pada lansia di Dusun Nogosari II, wilayah kerja Puskesmas Imogiri I, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui Tingkat pengetahuan diabetes melitus pada lansia di Dusun Nogosari II wilayah kerja Puskesmas Imogiri I Bantul Yogyakarta.
- b. Untuk mengetahui perilaku pencegahan pada lansia di Dusun Nogosari II wilayah kerja Puskesmas Imogiri I Bantul Yogyakarta.

D. Ruang lingkup

1. Materi

Materi dalam penelitian ini berada dalam ranah kesehatan masyarakat, khususnya berkaitan dengan upaya promotif dan preventif terhadap penyakit tidak menular, yaitu diabetes melitus. Fokus utama penelitian adalah pada tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan yang dimiliki oleh masyarakat usia lanjut.

2. Responden

Responden dalam penelitian ini adalah lansia yang aktif mengikuti kegiatan posyandu lansia di Dusun Nogosari II, yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Imogiri I, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

3. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Nogosari II, Kalurahan Wukirsari, Kapanewon Imogiri, yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Imogiri I, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

E. Manfaat

1. Bagi STIKES Wira Husada Yogyakarta

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah bagi mahasiswa dalam melaksanakan penelitian selanjutnya, khususnya yang berkaitan dengan aspek pengetahuan dan perilaku pencegahan penyakit tidak menular pada kelompok lansia.

2. Bagi Puskesmas Imogiri I

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan gambaran mengenai hubungan pengetahuan lansia tentang diabetes melitus dengan perilaku

pencegahan, yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi dalam merancang program promosi kesehatan yang lebih tepat sasaran di wilayah Puskesmas Imogiri I.

3. Bagi responden

Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi tambahan bagi para lansia terkait pentingnya memiliki pengetahuan yang baik mengenai diabetes melitus serta pentingnya menerapkan perilaku pencegahan sejak dini guna menghindari komplikasi penyakit.

4. Bagi peneliti

Peneliti diharapkan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan pengetahuan dan perilaku pencegahan diabetes melitus, sekaligus mendapatkan pengalaman praktis dalam bidang kesehatan masyarakat.

F. Keaslian Penelitian

1. (Lia Laudya, Agus Prasetyo, Widyoningsih, 2020). Dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Komplikasi Diabetes Melitus Dengan Pencegahan Komplikasi Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Cilacap Selatan I” bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara tingkat pengetahuan pasien mengenai komplikasi diabetes melitus tipe 2 dan upaya pencegahan yang mereka lakukan. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Cilacap Selatan I dengan responden pasien diabetes melitus. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-Square, penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan upaya pencegahan komplikasi diabetes melitus ($p = 0,001$; $\alpha = 0,05$). Adapun perbedaan utama dengan penelitian ini terletak pada lokasi dan karakteristik subjek, di mana penelitian ini dilaksanakan di Dusun Nogosari II dengan responden lansia yang berada dalam wilayah kerja Puskesmas Imogiri I, dengan subjek lansia berusia 50–70 tahun yang aktif di posyandu. Persamaan dari kedua penelitian ini adalah

penggunaan variabel pengetahuan dan perilaku pencegahan, serta pendekatan kuantitatif.

2. Penelitian yang berjudul “Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku dalam Mencegah Diabetes Melitus pada Jemaah Haji di Wilayah Kerja Puskesmas Kotagede I Yogyakarta” bertujuan untuk mengidentifikasi adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan diabetes melitus pada jemaah haji. Hasil uji Spearman Rank menunjukkan adanya hubungan yang cukup kuat antara kedua variabel, dengan nilai signifikansi $p = 0,001$ ($p < 0,05$) dan koefisien korelasi $r = 0,550$. Perbedaan penelitian ini terletak pada lokasi, karakteristik responden (jemaah haji), desain penelitian, teknik sampling, dan analisis data. Namun, persamaan terletak pada pendekatan kuantitatif serta penggunaan variabel pengetahuan dan perilaku pencegahan terhadap diabetes melitus.
3. (Shafa Salsabila, 2023) Dengan Judul “Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus Pada Masyarakat RW 03 Kelurahan Rawa Terate Tahun 2023” Shafa bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan masyarakat serta perilaku pencegahan terhadap diabetes melitus, dan menganalisis hubungan antara keduanya. Perbedaan penelitian ini terletak pada lokasi, jumlah responden, teknik pengambilan data, dan metode analisis. Namun, kesamaan terdapat pada pendekatan kuantitatif dan fokus variabel yang digunakan, yaitu pengetahuan dan perilaku pencegahan diabetes melitus.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Tingkat pengetahuan lansia tentang diabetes melitus dalam penelitian ini menunjukkan sebanyak 75% dalam kategori baik, sedangkan sebanyak 25% dalam kategori kurang.
2. Perilaku pencegahan terhadap diabetes melitus menunjukkan 65% dalam kategori kurang, sedangkan responden dengan kategori baik sejumlah 35,0%.
3. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya hubungan signifikansi antara tingkat pengetahuan lansia dengan perilaku pencegahan diabetes melitus, *p-value* 0,000 dan 0,001 kurang dari 0,05 ($p < 0,05$).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian adapun beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk lansia
Diharapkan para lansia terus meningkatkan pengetahuan mengenai Diabetes Melitus dengan mengikuti penyuluhan kesehatan, kegiatan posyandu sehingga dapat mendorong peningkatan perilaku pencegahan secara berkelanjutan.
2. Untuk keluarga dan pendamping lansia
Diharapkan untuk selalu memberikan dukungan dalam penerapan perilaku pencegahan seperti menjaga pola makan, olahraga teratur dan rutin melakukan pemeriksaan kesehatan.
3. Untuk Puskesmas Imogiri I
Disarankan untuk terus melakukan edukasi kesehatan yang berkelanjutan kepada lansia, dengan pendekatan yang mudah dipahami serta melibatkan keluarga dan kader kesehatan. Dengan hal ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan membentuk perilaku pencegahan penyakit yang lebih baik di kalangan lansia.

4. Untuk peneliti selanjutnya

Disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti sikap, dukungan keluarga atau peran tenaga kesehatan dalam penelitian selanjutnya, guna memperoleh Gambaran yang menyeluruh mengenai faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pencegahan Diabetes Melitus pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Amanda, dan Dewi Agustina. 2022. “Jurnal Pendidikan tambusai Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Johor.” *rogram Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara* 7(January): 20877–85.
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, MA: Addison-Wesley. (dikutip dalam Notoatmodjo, 2011)
- Beno, J, A.P Silen, dan M Yanti. 2022. “No Edukasi dan Implementasi Perawatan Luka Klien dengan Diabetes Melitus di Kota Banjarmasin Title.” *Braz Dent J*. 33(1): 1–12.
- Dinas Kesehatan DIY. (2024). *Laporan Bulanan Kasus Diabetes Melitus*. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul. 2024. *Jumlah Kasus Penyakit Diabetes Melitus Tahun 2023 di Kabupaten Bantul*. Bantul: Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul.
- Dewi, F. & Lestari, R. (2021). *Pentingnya Edukasi dalam Meningkatkan Perilaku Cek Gula Darah Berkala pada Lansia*. *Jurnal Promotif Kesehatan*, 13(2), 102–108.
- Fatmona, Fikri Ardiansyah, Dini Rahmawati Permana, dan Andi Sakurawati. 2023. “Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Perawatan Siko.” *MAHESA : Malahayati Health Student Journal* 3(12): 4166–78. doi:10.33024/mahesa.v3i12.12581.
- Farlikhatun, F., & Srireni, W. (2019). Hubungan pekerjaan dengan pemilihan metode kontrasepsi implan di Puskesmas Jetis II Bantul. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*, 15(2), 107–112. <https://doi.org/10.31101/jkk.990>
- Fitriyaningsih, Eva, Ichsan Affan, Andriani Andriani, dan Iskandar Iskandar. 2021. “Peningkatan pengetahuan lansia dengan edukasi gizi penyakit hipertensi.” *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi* 3(2): 47. doi:10.30867/pade.v1i2.705.
- Laudya, L., Prasetyo, A., & Widyoningsih. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Komplikasi Diabetes Melitus Dengan Pencegahan Komplikasi Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Cilacap Selatan I. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Ii, B A B, A Landasan Teori, Konsep Diabetes, dan Melitus Tipe. 2021. “Sumber: (Perkeni, 2015) 7.” : 7–39.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2024*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Masruroh, Eny. 2022. “The Relationship of Knowledge Levels about Diabetes Mellitus with Blood Sugar Control Behavior in Out-Patients at Kauman

- Puskesmas Tulungagung District.” *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban* 4(1): 16–21.
- MS, Dewi Sartika, Devin Mahendika, Rony Setianto, Fidrotin Azizah, dan Belinda Arbitya Dewi. 2023. “Hubungan konsumsi gula dan konsumsi garam dengan kejadian diabetes mellitus.” *Holistik Jurnal Kesehatan* 17(5): 388–94. doi:10.33024/hjk.v17i5.12007.
- Noor, J. (2008). *Etika kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2005). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2011). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmadjo. 2018. “Gambaran Pengetahuan Wanita Usia Subur (Wus) Tentang Kontrasepsi Implan Di Kalurahan Purwomartani Kapanewon Kalasan Kabupaten Sleman Tahun 2022.” : 12–25.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku (Revisi ed.)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, R. C. A. (2021). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Dalam Mencegah Diabetes Melitus Pada Jemaah Haji di Wilayah Kerja Puskesmas Kotagede I Yogyakarta*. Skripsi.Yogyakarta. Universitas Alma Ata Yogyakarta.
- Priyanto Priyanto, Nengsih Yulianingsih, dan Hasim Asyari. 2022. “Hubungan Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Menjalani Pengobatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Kecamatan Kertasemaya Tahun 2021.” *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan* 2(1): 17–24. doi:10.55606/jpikes.v2i1.337.
- PERKENI. (2021). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*.
- Putri, Rizka Cindy arina putri. 2021. “Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Dalam Mencegah Diabetes Melitus Pada Jemaah Haji Di Wilayah Kerja Puskesmas Kotagede I Yogyakarta.” *Jurnal*4(1): 1–23.
- Salsabila, S. (2023). *Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus Pada Masyarakat RW 03 Kelurahan Rawa Terate Tahun 2023*. Skripsi.Bekasi. STIKes Mitra Keluarga Bekasi.
- Sugiyono. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Rambe, Reza Indra, Mappeaty Nyorong, dan Nur'aini Nur'aini. 2023. "Faktor Yang Memengaruhi Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Pargarutan Kecamatan Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan." *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia* 3(2): 96–113. <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jikki/article/view/1647>.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- Ulya, Nadiyahatul, Audrey Zanetha Eugenia Sibuea, Shofiyyah Salma Purba, Aulia Ikka Maharani, dan Chahya Kharin Herbawani. 2023. "Analisis Faktor Risiko Diabetes Pada Remaja Di Indonesia." *Jurnal Kesehatan Tambusai* 4(3): 2332–
- Widya Nalaria, I., et al. (2021). "Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus pada Lansia." *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 89–97.41. doi:10.31004/jkt.v4i3.16210.
- Wijayanti, Diah, Anik Purwati, dan Reny Retnaningsih. 2024. "Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Ibu Hamil Tentang Pemanfaatan Buku KIA." *Jurnal Asuhan Ibu dan Anak* 9(2): 67–74. doi:10.33867/c2byzp04.
- Wulan, Nalia, Purnama Sari, dan Sigit Harun. 2024. *Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Komplikasi pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mantrijeron Yogyakarta*. Jurnal, 2(2): 1511–1520..
- Wulandari, Febri, Muhammad Maslakul Abid, Fiony Diva Rachmawati, dan Hardian Wahyu Widiyanto. 2023. "Edukasi dan Pemeriksaan Terkait Risiko Penyakit Diabetes dan Asam Urat di Dusun Tinggen, Minggir, Sleman." *I-Com: Indonesian Community Journal* 3(3): 1406–12. doi:10.33379/icom.v3i3.3189.