

PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU MELALUI PELATIHAN DAN SKRINING KESEHATAN BERBASIS PENDEKATAN PROMOTIF PREVENTIF UNTUK PENCEGAHAN DIABETES MELITUS DI DESA CILEMBER

Friska¹⁾, Adelia Sandra Dwi²⁾, Salsabila²⁾, Siti Jesi Ira²⁾, Delia Ratnasari²⁾, Resti Anjani²⁾, Deni Saputra²⁾,
Muhamad Ramadhan²⁾

¹⁾Dosen Akademi Keperawatan Al-Ikhlas

²⁾Mahasiswa Akademi Keperawatan Al-Ikhlas

Email: friska@akper-alikhlas.id

Diserahkan: 14 Agustus 2025 | Direvisi: 28 Oktober 2025 | Diterima: 15 Nopember 2025

Abstract

This community service program was conducted to strengthen the role of health cadres in early detection and prevention of diabetes mellitus (DM) through training and community-based screening in Cilember Village, Bogor. The activity adopted a promotive-preventive approach focusing on education and empowerment of local cadres. The implementation included an initial survey to identify risk factors, educational sessions on diabetes and obesity, practical training in the use of glucometers, blood sugar checks for residents, and the donation of glucometer devices to the local health post. The cadres showed high enthusiasm and confidence in conducting blood glucose monitoring and interacting with residents. Screening results indicated that 20 out of 35 residents were at high risk of developing diabetes. This activity not only enhanced the cadres' skills in blood glucose testing but also increased community awareness regarding the importance of lifestyle modification and routine health monitoring to prevent non-communicable diseases, especially diabetes mellitus.

Keywords: Blood Sugar Check; Cadre Training; Diabetes Mellitus; Obesity

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang memerlukan pengendalian kadar gula darah secara jangka panjang. DM termasuk penyakit kronis yang berbahaya karena dapat menimbulkan komplikasi serius dan penurunan kualitas hidup penderitanya. Banyak penyandang DM yang tidak menyadari gejala awal penyakit, sehingga baru terdeteksi ketika sudah memasuki fase lanjut dengan berbagai komplikasi (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Kadar glukosa darah yang tinggi terjadi akibat tubuh tidak mampu menggunakan hormon insulin secara efektif atau pankreas tidak memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup (Norma Lalla & Rumatiga, 2022).

Prevalensi DM meningkat secara signifikan setiap tahunnya. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), jumlah penderita DM diperkirakan mencapai 643 juta

pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Indonesia menempati urutan ke-7 dunia dengan jumlah penderita terbanyak (IDF, 2021). Data Kemenkes RI (2018) dalam laporan RISKESDAS menunjukkan prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter meningkat dari 1,5% pada 2013 menjadi 2% pada 2018. Sementara *Survei Kesehatan Indonesia* (SKI) 2023 melaporkan bahwa obesitas sentral pada penderita hipertensi dan DM mencapai 3–3.4 kali lebih tinggi pada kelompok usia 18–59 tahun dan 2.3 kali lebih tinggi pada usia ≥ 60 tahun. Rendahnya aktivitas fisik juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi dan DM (Kementerian Kesehatan RI, 2023)

Risiko DM berhubungan erat dengan gaya hidup tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, serta pola makan tinggi gula dan lemak (Sagita *et al.*, 2020). Faktor risiko DM dibedakan menjadi faktor yang dapat diubah seperti pola makan, aktivitas, istirahat,

stres, dan berat badan dan faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan genetik (Isnaini & Ratnasari, 2018). Peningkatan asam lemak bebas/ *Free Fatty Acid* (FFA) dalam tubuh dapat menyebabkan resistensi insulin dan menurunkan pengambilan glukosa oleh jaringan (Pradana & Rohayati, 2021)

Dampak penyakit DM tidak hanya bersifat fisik, seperti luka sulit sembuh, gangguan penglihatan, gagal ginjal, neuropati, dan penyakit kardiovaskular, tetapi juga menimbulkan dampak psikologis seperti stres kronis, depresi, kelelahan emosional, dan penurunan motivasi untuk menjalani terapi. Kondisi ini menuntut upaya pencegahan yang terintegrasi antara aspek medis, perilaku, dan dukungan sosial bagi masyarakat berisiko (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa komplikasi DM dapat berdampak fatal bila tidak ditangani sejak dini. Komplikasi mikrovaskular (retinopati, nefropati, neuropati) dan makrovaskular (penyakit jantung koroner dan stroke) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas pasien DM (Han *et al.*, 2020; Hardianto, 2021). Oleh karena itu, pencegahan dini melalui promosi kesehatan dan pemantauan gula darah secara rutin menjadi langkah strategis untuk menekan laju komplikasi.

Hasil survei awal di Desa Cilember, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor, menunjukkan bahwa 24% warga mengalami obesitas ringan hingga berat, 34% memiliki hipertensi, dan belum terdapat kegiatan pemantauan gula darah rutin oleh kader posyandu. Rendahnya kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala menyebabkan banyak kasus risiko DM tidak terdeteksi. Situasi ini memperlihatkan perlunya intervensi berbasis masyarakat dengan melibatkan kader posyandu sebagai ujung tombak dalam deteksi dini dan edukasi kesehatan.

Kadar glukosa darah dalam batas normal merupakan suatu tantangan utama dalam mengelola DM. Hal ini dapat dilakukan dengan mengatur pola diet makanan penderita, selain itu dapat dengan menjaga berat badan ideal penderita DM (PERKENI, 2021). Lima pilar pengendalian DM meliputi edukasi, pengaturan diet, aktivitas fisik, pengobatan farmakologis,

dan pemantauan kadar gula darah secara teratur. Salah satu pendekatan efektif di tingkat komunitas adalah meningkatkan kapasitas kader posyandu untuk melakukan pemantauan gula darah dan edukasi pencegahan obesitas. Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sebagai bentuk upaya promotif dan preventif untuk memperkuat peran kader serta meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Cilember terhadap pentingnya pencegahan diabetes melitus.

MASALAH, TARGET DAN LUARAN

Salah satu penyebab DM merupakan berat badan lebih atau dikenal dengan obesitas. Masalah kesehatan ini menjadi prioritas masyarakat Desa Cilember Kecamatan Cisarua Kabupaten Bogor, yang diakibatkan karena kurang optimalnya pengetahuan dan kepedulian masyarakat Desa Cilember tentang pentingnya memeriksakan kesehatan mereka di fasilitas kesehatan. Selain itu, fasilitas alat pemeriksaan kesehatan seperti glukometer dan belum adanya pelatihan dan pendampingan pada kader terhadap skrining kesehatan berkaitan dengan pemantauan kadar gula darah di posyandu. Selain itu, didapatkan 24% dari 128 warga mengalami obesitas dengan tingkat ringan hingga berat, tetapi belum pernah menjalani skrining untuk mengidentifikasi risiko terkena diabetes melitus. Prevalensi warga Desa Cilember yang suka makan manis didapatkan data sebesar 48%, kebiasaan ngemil di malam hari setelah makan malam lebih dari empat kali seminggu sebesar 33%, dan merokok sebesar 57%. Studi pendahuluan menunjukkan bahwa tim pengabdian masyarakat AKPER Al-Ikhlas melakukan upaya untuk mengendalikan penyakit tidak menular di Desa Cilember dengan melatih dan mendampingi kader kesehatan dalam mengukur gula darah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Cilember, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor, yang merupakan salah satu desa binaan Akademi Keperawatan Al-Ikhlas. Berdasarkan hasil survei awal, diperoleh bahwa 24% warga mengalami obesitas ringan hingga berat, 34% menderita hipertensi,

27% didiagnosis DM tipe II, dan 15% menderita penyakit lainnya. Hasil survei penderita DM di wilayah Desa Cilember sebanyak 27% dari 128 warga yang dilakukan skrining, didapatkan 20 warga penderita DM memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol (≥ 150 mg/dL). Hal ini disebabkan banyak warga yang tidak mengkonsumsi obat diabetes secara rutin dan sering mengkonsumsi makanan yang instant dan tinggi gula serta kalori. Hal ini didukung dengan data survei awal didapatkan 82% warga mengatakan sering mengkonsumsi makanan manis dan Kebiasaan Ngemil di malam hari (>4 kali dalam seminggu sebesar 33%). Data tersebut menunjukkan adanya risiko tinggi penyakit tidak menular, khususnya diabetes melitus (DM), dan belum terdapat kegiatan pemantauan gula darah rutin oleh kader kesehatan desa.

Upaya-upaya yang dapat dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat AKPER Al-Ikhlash dalam menyelesaikan permasalahan dengan melakukan pendekatan promotif-preventif berbasis kader posyandu, yang melibatkan masyarakat berisiko dan penyandang DM. Pelaksanaan kegiatan dimulai pada Januari-Februari 2025 selama satu bulan penuh dengan melibatkan lima kader posyandu sebagai peserta utama pelatihan. Setiap kader diharapkan menjadi perpanjangan tangan tenaga kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Cisarua dalam melakukan skrining dan edukasi pencegahan DM di masyarakat. Metode pelaksanaan kegiatan terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Survei Awal dan Koordinasi Mitra

Tim melakukan identifikasi jumlah warga dengan obesitas, hipertensi, dan risiko DM melalui wawancara singkat dan pengukuran indeks massa tubuh (IMT). Tim juga melakukan koordinasi dengan pemerintah desa yaitu kepala desa, RT, RW, serta kader posyandu setempat untuk memastikan dukungan pelaksanaan kegiatan.

2. Edukasi dan Penyuluhan Kesehatan

Dosen dan mahasiswa Akademi Keperawatan Al-Ikhlash memberikan edukasi mengenai diabetes melitus, obesitas, gaya hidup sehat, dan pencegahan komplikasi DM. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah, diskusi interaktif, serta pembagian leaflet edukatif.

3. Pelatihan Kader Kesehatan

Lima kader posyandu mengikuti pelatihan intensif selama dua hari (2×4 jam) yang mencakup teori dan praktik penggunaan alat *glucometer*, prosedur pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS), pencatatan hasil, dan cara memberikan edukasi kepada warga.

4. Skrining Gula Darah Masyarakat

Kader melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu setelah pelatihan kepada 35 warga dengan supervisi tim dosen dan mahasiswa. Pemeriksaan dilakukan menggunakan *glucometer* yang telah dihibahkan kepada posyandu.

5. Evaluasi dan Pendampingan

Evaluasi dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader. Penilaian dilakukan melalui pre-post test serta observasi langsung praktik pemeriksaan gula darah. Kader juga diminta mengisi lembar evaluasi keterampilan yang mencakup aspek kesiapan alat, prosedur pemeriksaan, pencatatan hasil, dan komunikasi dengan warga. Selain itu, dilakukan wawancara singkat untuk menilai pemahaman kader terhadap konsep promosi kesehatan dan deteksi dini DM.

Hasil dari kegiatan ini menjadi dasar untuk memantau efektivitas metode pendampingan kader berbasis masyarakat. Dengan pendekatan ini, kader diharapkan mampu melaksanakan pemantauan gula darah secara mandiri, melakukan edukasi rutin kepada masyarakat berisiko, serta berperan aktif dalam pencegahan diabetes melitus di Desa Cilember.

HASIL PEMBAHASAN

Hasil survei awal menunjukkan bahwa 24% warga Desa Cilember mengalami obesitas ringan hingga berat, dan 34% warga menderita hipertensi serta sebagian telah didiagnosis diabetes melitus (DM). Namun, masyarakat belum pernah melakukan pemantauan gula darah rutin karena posyandu tidak memiliki alat *glucometer* dan kader kesehatan belum pernah dilatih untuk menggunakannya. Akibatnya, pengendalian gula darah tidak berjalan dan risiko komplikasi DM meningkat.

Pelayanan kesehatan di posyandu belum berjalan optimal karena kader kesehatan belum pernah melakukan skrining pada warga yang berisiko seperti warga yang mengalami obesitas dan riwayat genetik DM. Kader juga belum pernah mendapatkan pelatihan terkait pemeriksaan kadar gula darah yang memadai. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa warga di Desa Cilember yang didiagnosis DM mengatakan bahwa mereka harus pergi ke Puskesmas, apotik, atau klinik untuk melakukan pemeriksaan kadar gula darah jika mereka ingin melakukannya. Selain itu, kader belum mengetahui cara menghitung indeks massa tubuh (IMT) dan menentukan berat badan ideal warga. Kondisi tersebut menunjukkan rendahnya kapasitas kader dalam melakukan deteksi dini serta kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga gaya hidup sehat. Permasalahan utama mitra dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Penyandang DM tidak melakukan pengendalian gula darah secara teratur.
2. Warga obesitas belum pernah diperiksa kadar gulanya.
3. Kader posyandu belum memiliki pengetahuan dan keterampilan pemeriksaan gula darah.
4. Belum ada kegiatan pemantauan gula darah rutin di posyandu

Kegiatan dilaksanakan di Desa Cilember, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor pada Januari-Februari 2025, selama 1 bulan penuh tim pengabdian masyarakat melatih dan mendampingi kader untuk menggunakan alat glukometer dan cara menghitung IMT. Pelatihan dan pendampingan ini melibatkan lima kader posyandu dan 35 warga sebagai peserta skrining. Tahapan kegiatan terdiri dari:

- a. Sosialisasi dan edukasi Kesehatan
Tim dosen dan mahasiswa Akademi Keperawatan Al-Ikhlas memberikan edukasi mengenai diabetes, obesitas, gaya hidup sehat, serta cara pencegahan komplikasi DM melalui ceramah interaktif dan diskusi kelompok kecil.
- b. Pelatihan kader kesehatan
Lima kader posyandu mengikuti pelatihan intensif selama dua hari (2×4 jam). Materi meliputi teori dasar diabetes, penggunaan glucometer, teknik pemeriksaan gula darah

sewaktu (GDS), pencatatan hasil, dan penyampaian edukasi singkat kepada warga.

Metode demonstrasi langsung digunakan agar kader dapat belajar secara praktik. Metode ini terbukti efektif meningkatkan keterampilan kader dalam pemeriksaan GDS. Hasil penelitian Sucipto & Fadlilah (2019) serta Han *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis demonstrasi dapat meningkatkan akurasi pemeriksaan gula darah dan meningkatkan kepercayaan diri kader dalam melakukan deteksi dini penyakit tidak menular.

c. Skrining gula darah masyarakat

Setelah pelatihan, kader melakukan pemeriksaan GDS terhadap 35 warga dengan supervisi tim pengabdian. Pemeriksaan dilakukan di posko Desa Cilember menggunakan glucometer yang telah dihibahkan kepada posyandu.



Gambar 1.1

Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan pada Kader Kesehatan

Hasil Skrining Kadar Gula Darah Masyarakat

Hasil pemeriksaan menunjukkan sebagian besar warga memiliki kadar gula darah di atas normal. Data distribusi hasil ditampilkan pada tabel 1 berikut. Tabel 1 menunjukkan sebanyak 20 warga (57.1%) teridentifikasi memiliki kadar gula darah tinggi, menunjukkan bahwa masyarakat Desa Cilember termasuk kelompok risiko tinggi DM dan memerlukan pemantauan rutin.

Tabel 1. Distribusi Hasil Skrining Gula Darah Sewaktu (GDS) Warga Desa Cilember (n=35)

Kategori	Rentang Nilai (mg/dL)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Normal	≤ 140	10	28.6
Prediabetes	141–199	5	14.3
Diabetes (tinggi)	≥ 200	20	57.1
Total	0	35	100

Evaluasi Pengetahuan dan Keterampilan Kader.

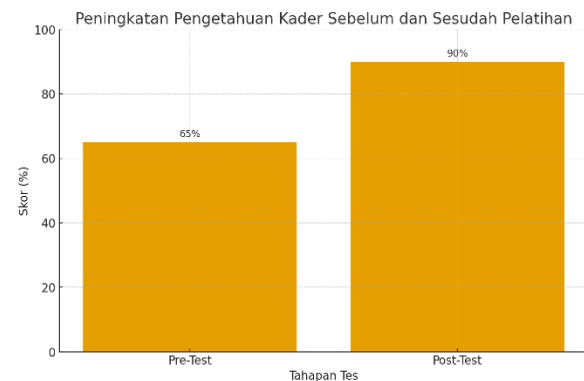
Kader kesehatan pertama kali didemonstrasikan pemeriksaan gula darah, lalu dilatih dan didampingi untuk memantau gula darah. Tim pengabdian masyarakat memberikan demonstrasi dengan melakukan pemeriksaan gula darah secara mandiri kepada anggota masyarakat. Selama pelatihan dan pendampingan berlangsung, salah satu rumah warga Desa Cilember berfungsi sebagai posko untuk kegiatan pengabdian ini. Kader dan masyarakat sangat antusias menyambut kegiatan tersebut. Hal ini ditunjukkan oleh kontribusi mitra yaitu kader dan masyarakat yang turut hadir tepat waktu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

Tim pengabdian masyarakat dan mitra berkontribusi dengan menyediakan tempat pelatihan dan konsumsi selama pelatihan dan penyuluhan, sehingga semua berjalan lancar. Selama pelaksanaan, para kader dan warga sangat antusias dengan memberikan beberapa pertanyaan seperti jadwal yang tepat melakukan pemeriksaan kadar gula darah, nilai ambang batas normal gula darah sewaktu maupun puasa, dan gejala apa yang harus dipantau jika kadar gula darah mengalami peningkatan atau penurunan. Pelatihan pengukuran glukosa darah ini diharapkan dapat mendeteksi masalah kesehatan, terutama masalah diabetes secara dini, dan diharapkan kadar gula darah pasien DM dapat terkontrol dengan baik dengan adanya pemeriksaan rutin oleh kader, sehingga kualitas hidup penderita DM menjadi lebih optimal

Evaluasi dilakukan untuk menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan

kader setelah pelatihan. Penilaian mencakup *pretest* dan *posttest* untuk aspek pengetahuan serta observasi langsung terhadap keterampilan pemeriksaan gula darah. Rata-rata nilai pengetahuan kader meningkat dari 65% (*pretest*) menjadi 90% (*posttest*) setelah pelatihan. Peningkatan ini menggambarkan efektivitas metode demonstrasi dalam proses pembelajaran kader.

Gambar 1. Grafik Peningkatan Pengetahuan Kader Sebelum dan Sesudah Pelatihan



Berdasarkan grafik diatas terdapat peningkatan pengetahuan kader sebelum dan sesudah diberikan pelatihan oleh tim pengabdian masyarakat. Hasil observasi yang dilakukan oleh tim juga menunjukkan bahwa semua kader mampu mengoperasikan *glucometer* dengan benar dan percaya diri saat mempraktikkan pemeriksaan gula darah. Kader juga mampu menjelaskan kepada warga mengenai hasil pemeriksaan dan langkah pencegahan DM, termasuk pola makan sehat dan aktivitas fisik. Temuan ini sejalan dengan riset Sucipto & Fadlilah (2019) yang menyatakan bahwa pelatihan kader dengan metode demonstrasi dan pendampingan lapangan meningkatkan kemampuan teknis dan akurasi pengukuran gula darah secara signifikan.

Penguatan Strategi Promosi Kesehatan untuk Mencegah Obesitas dan Diabetes Melitus pada Masyarakat sebagai bagian dari Pengendalian Penyakit Tidak Menular

Tim pengabdian masyarakat berhasil memberi informasi kepada warga tentang cara mencegah obesitas dan diabetes. Pertama, materi tentang pencegahan diabetes melitus dibahas. Ini mencakup gejala, penyebab, makanan yang

mengandung gula tinggi, dan penerapan pola hidup sehat dengan banyak makan buah dan sayuran daripada nasi atau glukosa. Informasi juga diberikan mengenai simulasi porsi makan yang harus dikonsumsi oleh penyandang DM. Strategi ini mencakup mengonsumsi lebih banyak makanan tinggi protein, mengurangi porsi nasi menjadi setengah porsi, dan mengonsumsi lebih banyak sayuran. Selain strategi ini, penderita DM juga dapat meningkatkan jadwal berolahraga dengan durasi 20-30 menit sebagai bentuk upaya dalam mengontrol berat badan. Penderita DM juga diedukasi terkait pemeriksaan gula darah rutin di fasilitas layanan kesehatan, dan menghindari makanan dan minuman kemasan yang tinggi kalori dan gula.



Gambar 1.2 Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan pada Kader Kesehatan

Pendidikan pencegahan obesitas diberikan dalam materi kedua, yang mencakup penjelasan tentang definisi, gejala, dan penyebab obesitas. Juga dijelaskan bagaimana mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT), yang merupakan indikator untuk mengontrol berat badan orang di Desa Cilember. Manfaat promosi kesehatan ini diberikan kepada masyarakat agar masyarakat mengetahui cara mengukur IMT sebagai salah satu faktor risiko kesehatan yang dapat dialami. Selain itu, masyarakat dapat meningkatkan kebiasaan hidup sehat, yang membantu menjaga kesehatan tubuh dan mencegah masalah kesehatan (Komariah & Rahayu, 2020).

Pelaksanaan edukasi kesehatan serupa yang pada lansia terkait upaya pencegahan Diabetes Mellitus melalui diet seimbang dan pembuatan alternatif makanan sehat bagi penderita Diabetes Mellitus, efektif meningkatkan pengetahuan lansia (Noviyanti *et al.*, 2025). Pendidikan kesehatan yang telah diberikan ini sebagai bentuk upaya tim pengabdian masyarakat AKPER Al-Ikhlas untuk mengubah individu atau masyarakat dari perilaku yang tidak sehat menjadi perilaku yang lebih sehat. Perilaku yang melanggar prinsip kesehatan dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Oleh karena itu, kader kesehatan harus memahami masalah kesehatan masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini yang dilakukan kepada kader dan warga Desa Cilember Kampung Kadu Gede akan meningkatkan peran kader posyandu dan meningkatkan kesadaran warga tentang cara mencegah obesitas dan diabetes melitus. Pengetahuan adalah dasar pemberian informasi dan kegiatan yang akan dilakukan kader dalam posyandu dan lingkungan tempat tinggal mereka. Setelah dilakukan promosi kesehatan, masyarakat sangat berkomitmen untuk menerapkan pola hidup sehat dengan menghindari makanan instan dan mengurangi konsumsi gula. Kemampuan kader untuk mendeteksi penyakit tidak menular, terutama diabetes melitus dan obesitas, melalui pemeriksaan gula darah, pengukuran tinggi badan, dan IMT, telah meningkat. Oleh karena itu, diharapkan bahwa peran posyandu dan kader itu sendiri dapat dioptimalkan untuk mengurangi jumlah penyakit tidak menular ini di masyarakat.

REFERENSI

- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). Prevalensi, Dampak, serta Upaya Pengendalian Hipertensi & Diabetes di Indonesia. *Kementerian Kesehatan*, 1–2. <https://drive.google.com/file/d/1RGiLjySxNy4gvJLWG1gPTXs7QQRnkS-/view>
- Han, C. Y., Chan, C. G. B., Lim, S. L., Zheng, X., Woon, Z. W., Chan, Y. T., Bhaskaran, K., Tan, K. F., Mangaikarasu, K., & Chong, M. F. F. (2020). Diabetes-related

- nutrition knowledge and dietary adherence in patients with Type 2 diabetes mellitus: A mixed-methods exploratory study. *Proceedings of Singapore Healthcare*, 29(2), 81–90. <https://doi.org/10.1177/2010105820901742>
- Hardianto, D. (2021). Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan, Dan Pengobatan. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBi)*, 7(2), 304–317. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209>
- IDF. (2021). *IDF Diabetes Atlas IDF Diabetes Atlas online Atlas Diabetes IDF* (edisi ke10).
- Isnaini, N., & Ratnasari, R. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 14(1), 59–68. <https://doi.org/10.31101/jkk.550>
- Kemendes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018* (Vol. 53, Issue 9, pp. 154–165). <http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *Kementerian Kesehatan RI* (Vol. 48, Issue 1). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Transformasi Kesehatan Mewujudkan Masyarakat Indonesia Sehat dan Unggul*.
- Komariah, K., & Rahayu, S. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, Dm*, 41–50. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.412>
- Norma Lalla, N. S., & Rumatiga, J. (2022). Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Norma Lalla, Nu Syamsi, Rumatiga, 11*, 473–479. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.816>
- Notoadmojo, S. (2018). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan* (5th ed.). Rineka Cipta.
- Noviyanti, R. D., Wijayanti, Dodik Luthfianto, Agung Setya Wardana, Safira Faza Azhari, & Puji Sri Lestari. (2025). PENINGKATAN PENGELOLAAN POSYANDU, PENGETAHUAN DAN KETRAMPILAN KADER DALAM PENANGANAN DIABETES MELLITUS. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 30–36. <https://doi.org/10.30787/gemassika.v9i1.1306>
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021*. www.ginasthma.org.
- Pradana, A. A., & Rohayati. (2021). FAMILY'S RESILIENCE IN CAREGIVING ELDERLY WITH DEMENTIA: A SYSTEMATIC REVIEW. *MedRxiv*, 3(2), 6.
- Sagita, R. W., Rusita, I., & Anto, Y. V. (2020). Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 di RSUD Wates. *Majalah Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Indonesia*, 9(1), 14–18.
- Sucipto, A., & Fadlilah, S. (2019). Pelatihan Kader Tentang Self-Monitoring of Blood Glucose (Smbg) Untuk Pengendalian Gula Darah Pasien Diabetes Millitus. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 2(1). <https://doi.org/10.31596/jpk.v2i1.24>
- Tang, M. L., Zhou, Y. Q., Song, A. Q., Wang, J. L., Wan, Y. P., & Xu, R. Y. (2021). The Relationship between Body Mass Index and Incident Diabetes Mellitus in Chinese Aged Population: A Cohort Study. *Journal of Diabetes Research*, 2021, 0–7. <https://doi.org/10.1155/2021/5581349>