



Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Ibu Hamil Melalui Edukasi dan Pelatihan Pemantauan Mandiri Kadar Glukosa Darah di Puskesmas Samarinda Kota

Rizki Amelia^{1*}, Nursari Abdul Syukur², Ratna Wati³, Rezki Puspitaningsih⁴, Jasmawati⁵, Siti Raihanah⁶

1, 2, 3, 4, 5, 6 Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, Indonesia

*Corresponding author: rizki20amelia@gmail.com

Received 10-11-2025

Revised 25-11-2025

Published 24-12-2025

ABSTRAK

Rendahnya pengetahuan ibu hamil mengenai Diabetes Melitus Gestasional (DMG) serta belum terlaksananya Pemantauan Mandiri Kadar Glukosa Darah (PMKGD) menjadi permasalahan utama di wilayah Puskesmas Samarinda Kota, meskipun kasus DMG menunjukkan peningkatan dalam tiga tahun terakhir. Kondisi ini menuntut adanya upaya peningkatan literasi kesehatan dan keterampilan ibu hamil melalui edukasi dan pelatihan terstruktur. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil mengenai DMG dan PMKGD di wilayah Puskesmas Samarinda Kota. Metode pelaksanaan meliputi edukasi partisipatif mengenai DMG dan pelatihan praktik penggunaan glukometer. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-post test pengetahuan serta observasi keterampilan. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, dengan kategori “baik” meningkat dari 10% menjadi 80%, dan seluruh peserta mampu melakukan PMKGD dengan benar. Kegiatan ini terbukti efektif meningkatkan literasi kesehatan ibu hamil dan mendukung pencegahan komplikasi DMG. Program serupa direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam Kelas Ibu Hamil sebagai deteksi dini berkelanjutan.

Kata kunci: Diabetes Melitus Gestasional; Edukasi kesehatan; Ibu hamil; Pemantauan mandiri; Pemberdayaan masyarakat.

ABSTRACT

Low levels of knowledge among pregnant women regarding Gestational Diabetes Mellitus (GDM) and the absence of Self-Monitoring of Blood Glucose (SMBG) practices are major issues in the working area of the Samarinda Kota Public Health Center, despite increasing GDM cases in recent years. This community service program aimed to improve pregnant women's knowledge and skills related to GDM and SMBG. The intervention consisted of participatory education on GDM and hands-on training using glucometers. Evaluation was carried out through pre-post knowledge tests and direct observation of skills. The results showed a substantial improvement in knowledge, with the “good” category rising from 10% to 80%, and all participants successfully performing SMBG correctly. This program proved effective in enhancing maternal health literacy and supporting early prevention of GDM complications. Similar initiatives are recommended for integration into Maternal Health Classes to strengthen continuous early detection efforts.

Keywords: *Gestational Diabetes Mellitus; Health education; Pregnant women; Self-monitoring; Community empowerment*

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular kronis yang menjadi masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahunnya. Kondisi ini ditandai oleh hiperglikemia yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Kelly *et al.*, 2024; Ojo *et al.*, 2023; Purwandari *et al.*, 2022; WHO, 2024). Berdasarkan laporan *International Diabetes Federation* (IDF), sekitar 11,1% orang dewasa berusia 20–79 tahun mengidap diabetes, dan lebih dari 40% di antaranya belum mengetahui bahwa mereka memiliki kondisi tersebut. Pada tahun 2050, diperkirakan 1 dari 8 orang dewasa (sekitar 853 juta orang) akan hidup dengan diabetes, yang berarti terjadi peningkatan sekitar 46% (Gilang *et al.*, 2024; IDF, 2025). Peningkatan serupa juga terjadi di Indonesia, di mana prevalensi DM naik dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018 menurut hasil Riskesdas (Kemenkes RI, 2021; PERKENI, 2019).

Indonesia saat ini menempati urutan kelima di dunia dengan jumlah penyandang DM sebesar 19,5 juta orang, dan angka ini diproyeksikan mencapai 28,6 juta pada tahun 2045 apabila tidak dilakukan intervensi pencegahan yang optimal (Lestari *et al.*, 2025). Dari jumlah tersebut, menurut data Kemenkes RI (2021) hanya sekitar seperempat penderita yang mengetahui dirinya mengidap diabetes (Wongsosumito *et al.*, 2023), yang menunjukkan masih rendahnya tingkat kesadaran dan perilaku deteksi dini masyarakat terhadap penyakit metabolik kronis (Yenny *et al.*, 2025).

Di tingkat regional, Provinsi Kalimantan Timur menjadi salah satu daerah dengan prevalensi DM tertinggi ketiga di Indonesia, yaitu sebesar 2,3% dari total populasi (BKPK, 2023). Kota Samarinda merupakan penyumbang kasus terbanyak di provinsi ini karena karakteristik wilayahnya yang urban dengan gaya hidup sedentari, konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, serta rendahnya aktivitas fisik (Dinkes Kaltim, 2023). Kondisi tersebut turut berdampak pada kelompok ibu hamil, di mana gangguan metabolik seperti Diabetes Melitus Gestasional (DMG) semakin sering ditemukan.

DMG merupakan gangguan toleransi glukosa yang pertama kali terdeteksi pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua atau ketiga (Amelia *et al.*, 2025). Kondisi ini muncul akibat peningkatan resistensi insulin yang dipicu oleh perubahan hormonal selama kehamilan (Arista *et al.*, 2023). Berdasarkan Diabetes Atlas (IDF, 2021), sekitar 16,7% kehamilan di seluruh dunia disertai peningkatan kadar glukosa darah, dan 80,3% di antaranya merupakan kasus DMG. Selain berisiko menimbulkan komplikasi obstetri seperti preeklamsia, makrosomia, dan persalinan sesar, DMG juga berdampak jangka panjang terhadap ibu dan bayi, yaitu peningkatan risiko diabetes tipe 2, obesitas, serta penyakit jantung pada kemudian hari (Arista *et al.*, 2023; Khotimah *et al.*, 2024).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh tim pengusul pada Januari 2025 di wilayah kerja Puskesmas Samarinda Kota menunjukkan adanya lima kasus ibu

hamil dengan kondisi prediabetes dan DMG yang tercatat selama tahun 2024. Angka ini menunjukkan peningkatan sebesar 10% dalam tiga tahun terakhir. Sebagian besar ibu hamil tersebut belum melakukan pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri dan tidak memahami sepenuhnya faktor risiko serta dampak DMG terhadap kehamilan. Hal ini menggambarkan masih rendahnya tingkat literasi kesehatan ibu hamil terhadap pengelolaan diabetes gestasional, baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan praktis.

Salah satu strategi efektif yang dapat diterapkan di tingkat komunitas adalah melalui edukasi dan pelatihan Pemantauan Mandiri Kadar Glukosa Darah (PMKGD). Edukasi ini tidak hanya memberikan pemahaman teoritis mengenai DMG, tetapi juga membekali ibu hamil dengan keterampilan praktis menggunakan alat glukometer. Dengan demikian, ibu hamil dapat melakukan deteksi dini, memantau kadar gula darah secara berkala, serta mengatur pola makan dan aktivitas fisik secara mandiri berdasarkan hasil pemantauan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil dalam melakukan pemantauan mandiri kadar glukosa darah sebagai upaya pencegahan dan pengendalian risiko diabetes melitus gestasional di wilayah kerja Puskesmas Samarinda Kota.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan edukasi dan pelatihan partisipatif dengan metode *community-based education* yang menekankan keterlibatan aktif peserta. Model ini dipilih karena efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis masyarakat, khususnya dalam bidang kesehatan ibu. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan dosen dan mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur sebagai pelaksana, serta tenaga kesehatan dari Puskesmas Samarinda Kota sebagai mitra kegiatan. Rangkaian kegiatan terdiri dari dua komponen utama, yaitu:

- a) Edukasi tentang Diabetes Melitus Gestasional (DMG) — mencakup pengenalan konsep dasar DMG, faktor risiko, dampak terhadap ibu dan janin, serta pentingnya deteksi dini dan pencegahan melalui perubahan gaya hidup sehat.
- b) Pelatihan Pemantauan Mandiri Kadar Glukosa Darah (PMKGD) — meliputi demonstrasi dan praktik langsung cara menggunakan glukometer, pencatatan hasil pemeriksaan, serta interpretasi nilai kadar glukosa darah.

Kegiatan dilaksanakan di Aula Puskesmas Samarinda Kota, Kelurahan Bugis, Kecamatan Samarinda Kota, Provinsi Kalimantan Timur. Lokasi ini dipilih karena memiliki prevalensi kasus diabetes yang cukup tinggi serta jumlah ibu hamil dengan risiko metabolik yang meningkat. Peserta kegiatan berjumlah 10 orang ibu hamil yang terdaftar di wilayah kerja Puskesmas Samarinda Kota. Pemilihan peserta dilakukan secara purposif dengan kriteria: a) Ibu hamil trimester II atau III; b) Tidak memiliki riwayat diabetes melitus sebelumnya; c) Bersedia mengikuti kegiatan hingga selesai.

Selain itu, kegiatan turut dihadiri oleh suami peserta dan kader kesehatan sebagai pendamping selama sesi pelatihan. Kehadiran mereka diharapkan dapat memperkuat dukungan keluarga terhadap keberlanjutan praktik PMKGD di rumah.

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi: Glukometer dan strip tes gula darah; Alkohol swab dan lancet; Leaflet edukasi tentang DMG dan PMKGD; Lembar pre-post test (10 butir pertanyaan pengetahuan); Lembar observasi keterampilan PMKGD. Evaluasi dilakukan menggunakan dua pendekatan:

- a) Evaluasi Pengetahuan — dilakukan dengan perbandingan skor pre-test dan post-test. Berdasarkan kategori Notoatmodjo (2012), tingkat pengetahuan diklasifikasikan menjadi: Baik (76–100%), Cukup (56–75%), dan Kurang ($\leq 55\%$).
- b) Evaluasi Keterampilan — dilakukan dengan observasi langsung saat peserta melakukan pemeriksaan glukosa darah. Peserta dinyatakan terampil apabila mampu melakukan minimal 4 dari 5 langkah prosedur PMKGD dengan benar.

Analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif, membandingkan hasil sebelum dan sesudah pelatihan untuk melihat peningkatan pengetahuan dan keterampilan.

HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai Edukasi Diabetes Melitus Gestasional (DMG) dan Pelatihan Pemantauan Mandiri Kadar Glukosa Darah (PMKGD) dilaksanakan pada tanggal 25 Agustus 2025 di Aula Puskesmas Samarinda Kota. Kegiatan ini dihadiri oleh Kepala Puskesmas Samarinda Kota, Perwakilan Lurah Kelurahan Bugis, bidan puskesmas, serta dosen dan mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur selaku tim pelaksana pengabdian masyarakat. Peserta kegiatan terdiri atas 10 ibu hamil beserta suami mereka, yang mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan antusias hingga selesai. Kegiatan ini merupakan implementasi solusi atas permasalahan mitra, yakni masih rendahnya pengetahuan dan praktik pemantauan glukosa darah mandiri pada ibu hamil dengan faktor risiko diabetes.

Solusi yang ditawarkan melalui kegiatan ini berfokus pada dua pendekatan utama, yaitu edukasi partisipatif dan pelatihan berbasis praktik langsung (*hands-on training*). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa edukasi partisipatif dan pelatihan berbasis praktik langsung efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil dalam pengelolaan DMG. Intervensi berbasis komunitas yang melibatkan program manajemen mandiri/deteksi diri, pelatihan perilaku gaya hidup atau edukasi kelompok lebih efektif dan terbukti mampu memperbaiki perilaku kesehatan dan kontrol glukosa darah secara signifikan dibandingkan perawatan rutin. Temuan ini menguatkan bahwa pendekatan edukatif-komprehensif seperti yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan strategi yang tepat dalam

meningkatkan kapasitas ibu hamil dengan risiko DMG (Igwesi-Chidobe *et al.*, 2022; Rahimi *et al.*, 2024; Yeh *et al.*, 2023).



Gambar 1. Foto bersama Kepala Puskemas, Perwakilan Lurah, Bidan, Mahasiswa dan peserta edukasi DMG dan pelatihan PMKGD

Pada sesi edukasi, peserta diberikan materi mengenai konsep dasar DMG, faktor risiko, tanda bahaya, serta strategi pencegahan melalui pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan deteksi dini. Sebagian besar peserta mengaku baru pertama kali mendapatkan penjelasan komprehensif tentang DMG, terutama terkait bahaya peningkatan kadar gula darah saat hamil dan dampaknya bagi janin.



Gambar 2. Kegiatan edukasi DMG oleh tim dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur.

Setelah sesi edukasi, dilakukan pelatihan praktik PMKGD menggunakan glukometer. Peserta dilatih untuk menyiapkan alat, melakukan pemeriksaan darah kapiler, membaca hasil, dan mencatat nilai kadar glukosa darah dalam lembar pemantauan harian. Seluruh peserta mampu mengikuti tahapan pelatihan dengan baik dan antusias.



Gambar 3. Demonstrasi pemeriksaan glukosa darah mandiri oleh peserta.

Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui pre-test dan post-test yang berisi 10 butir pertanyaan tentang DMG dan PMKGD. Hasil menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan yang secara rinci dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test Pengetahuan Peserta

Kategori Pengetahuan	Sebelum (Pre-test)		Setelah (Post-test)	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Baik ($\geq 76\%$)	1 peserta	10%	8 peserta	80%
Cukup (56-75%)	3 peserta	30%	2 peserta	20%
Kurang ($\leq 55\%$)	6 peserta	60%	0 peserta	0%
Jumlah	10 peserta	100%	10 peserta	100%

*Sumber : Data Primer, 2025

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta yang signifikan setelah pelaksanaan kegiatan edukasi dan pelatihan. Sebelum intervensi, sebagian besar peserta berada pada kategori pengetahuan kurang ($\leq 55\%$), yaitu sebanyak 6 orang (60%), sedangkan hanya 1 orang peserta (10%) yang termasuk dalam kategori baik ($\geq 76\%$). Setelah diberikan edukasi, terjadi perubahan distribusi yang bermakna, di mana sebagian besar peserta berpindah ke kategori baik, yaitu sebanyak 8 orang (80%), dan tidak terdapat lagi peserta yang berada pada kategori pengetahuan kurang.

Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi edukatif dengan pendekatan partisipatif efektif meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai DMG. Pergeseran kategori pengetahuan peserta mencerminkan keberhasilan metode pembelajaran

interaktif dalam memperkuat pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya deteksi dini serta pengendalian glukosa darah. Hasil ini konsisten dengan penelitian Kusumawati *et al.*, (2025), yang melaporkan bahwa edukasi gizi dan aktivitas fisik melalui konseling dan diskusi interaktif mampu meningkatkan pengetahuan ibu hamil secara signifikan. Temuan serupa juga ditunjukkan oleh Yulianingsih *et al.* (2025) dan Wahyuni *et al.* (2021), yang membuktikan bahwa penyuluhan dan konseling terstruktur di fasilitas kesehatan efektif dalam meningkatkan literasi ibu hamil terkait risiko DMG.

Keterampilan peserta dalam melakukan pemeriksaan glukosa darah mandiri dinilai melalui lembar observasi yang mencakup lima langkah utama, yaitu: a) Menyiapkan alat dan bahan dengan benar; b) Melakukan pembersihan jari dan pengambilan darah kapiler; c) Menggunakan strip tes dan glukometer dengan benar; d) Membaca hasil dan mencatat nilai kadar glukosa darah; dan e) Membuang alat bekas pakai sesuai prosedur keamanan. Hasil observasi menunjukkan bahwa 100% peserta mampu melakukan minimal empat dari lima langkah tersebut dengan benar, yang berarti seluruh peserta dinyatakan terampil.



Gambar 4. Foto bersama peserta (ibu hamil), dosen, dan tenaga kesehatan setelah pelaksanaan kegiatan.

Keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari beberapa faktor pendorong utama. Dukungan kuat dari Puskesmas Samarinda Kota dan Kelurahan Bugis mempermudah koordinasi, mobilisasi peserta, serta penyediaan sarana prasarana, sejalan dengan temuan (Andriani & Andriani, 2024) bahwa hubungan kerja sama lintas sektor memberikan landasan penting bagi kolaborasi yang efektif. Kehadiran Kepala Puskesmas, perwakilan Lurah, bidan, serta kader kesehatan turut meningkatkan kredibilitas kegiatan dan mendorong partisipasi aktif peserta, sebagaimana peran lintas sektor sebagai pelayan kesehatan, komunikator, dan penggerak pemberdayaan

masyarakat (Vilasari *et al.*, 2024). Komunikasi interpersonal yang baik juga memperkuat dukungan kepada masyarakat, sementara sinergi antarprogram kesehatan terbukti meningkatkan efektivitas promosi kesehatan dan jejaring kolaboratif dalam penanganan penyakit tidak menular (Bernadetha *et al.*, 2023; Sumampouw *et al.*, 2023). Materi yang disampaikan secara sederhana dan kontekstual juga mempermudah pemahaman peserta, dan pendekatan berbasis *community-based participatory research* terbukti memperkuat keterlibatan komunitas serta meningkatkan hasil kesehatan (Oetzel *et al.*, 2015; Riccardi *et al.*, 2023).

Namun demikian, terdapat satu kendala dalam pelaksanaan kegiatan, yaitu adanya peserta dengan riwayat prediabetes yang mengalami abortus sehingga tidak dapat menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan. Meskipun demikian, kendala tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil keseluruhan program, karena kegiatan tetap dapat berjalan lancar dan mencapai target luaran yang telah direncanakan. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi kesehatan ibu hamil melalui edukasi DMG dan pelatihan PMKGD dapat menjadi strategi efektif dalam pencegahan komplikasi kehamilan akibat gangguan metabolik. Hasil kegiatan juga memberikan kontribusi nyata terhadap penguatan peran bidan dan tenaga kesehatan di tingkat layanan primer dalam melakukan deteksi dini serta edukasi berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi Diabetes Melitus Gestasional (DMG) dan pelatihan Pemantauan Mandiri Kadar Glukosa Darah (PMKGD) di Puskesmas Samarinda Kota efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil. Pengetahuan peserta pada kategori baik meningkat dari 10% menjadi 80%, dan seluruh peserta mampu melakukan PMKGD secara mandiri. Metode edukasi interaktif dan pelatihan partisipatif terbukti dapat meningkatkan literasi kesehatan ibu hamil serta memperkuat kolaborasi antara institusi pendidikan, tenaga kesehatan, dan masyarakat dalam pencegahan DMG.

Kegiatan edukasi dan pelatihan PMKGD sebaiknya diintegrasikan ke dalam program Kelas Ibu Hamil di Puskesmas agar upaya peningkatan kesadaran dan deteksi dini DMG dapat berkelanjutan. Diperlukan pula pendampingan rutin oleh tenaga kesehatan dan kader untuk memastikan praktik PMKGD dilakukan secara konsisten di rumah. Selain itu, pengembangan sistem pencatatan digital hasil pemantauan glukosa darah akan mempermudah proses evaluasi dan tindak lanjut kesehatan ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur atas dukungan pendanaan melalui hibah dana BLU sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi juga disampaikan kepada Puskesmas Samarinda Kota dan Kelurahan Bugis atas kerja sama dan dukungan penuh selama proses pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., Arista, D. M., Fitriani, D., Khotimah, H., Ratnaningrum, S. D., Irwanto, Y., & Nurseta, T. (2025). Combination of Rosmarinus officinalis and Centella asiatica Nanoemulsion Prevent the Developmental Disruption in Zebrafish Larvae Model of Gestational Diabetes Mellitus. *AIP Conference Proceedings*, 3186(1). <https://doi.org/10.1063/5.0237873/3333147>
- Andriani, & Andriani, H. (2024). Analisis Peran Kerjasama Lintas Sektor Dalam Pelaksanaan Pin Polio Di Wilayah Kerja Puskesmas Cengkareng , Jakarta Barat. *Jurnal Kesehatan Afinitas*, 6(November), 1–9.
- Arista, D. M., Amelia, R., Fitriani, D., Khotimah, H., Ratnaningrum, S. D., Irwanto, Y., & Nurseta, T. (2023). Gestational Diabetes Mellitus: An overview and its potential treatment with herbs. *GSC Biological and Pharmaceutical Sciences*, 23(3), 261–273. <https://doi.org/10.30574/gscbps.2023.23.3.0250>
- Bernadetha, B., Rahayu, E. P., & Tonapa, E. (2023). Peran Promosi Kesehatan Dalam Pelaksanaan Skrining Kesehatan Di Kel. Harapan Baru, Samarinda. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 133–139. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v3i2.1077>
- BKPK. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI). In *BKPK Kemenkes RI*.
- Dinkes Kaltim. (2023). *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2022*.
- Gilang, D., Pratama, R., & Aryawati, W. (2024). Faktor yang Berhubungan dengan Diabetes ... (Gilang Raka Pratama, Wayan Aryawati). *Jurnal Dunia Kesmas*, 13(4), 253–263.
- IDF. (2021). *IDF Diabetes Atlas 10th edition 2021*.
- IDF. (2025). *Diabetes Facts and Figures*. idf.org. <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
- Igwesi-Chidobe, C. N., Okechi, P. C., Emmanuel, G. N., & Ozumba, B. C. (2022). Community-based non-pharmacological interventions for pregnant women with gestational diabetes mellitus: a systematic review. *BMC Women's Health*, 22(1), 1–37. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-02038-9>
- Kelly, O., Sullivan, J., Carris, N., Geci, S., Martinez, A., Liashenko, V., Colvin, J., Misko, E., Vanderlaan, G., Liu, H., & Dalvi, P. S. (2024). The impact of diabetes mellitus on the development of psychiatric and neurological disorders. *Brain Disorders*, 14(April), 100135. <https://doi.org/10.1016/j.dscb.2024.100135>
- Kemenkes RI. (2021). *Berat Badan Ideal Bantu Cegah Timbulnya Diabetes*. kemkes.go.id. <https://kemkes.go.id/id/berat-badan-ideal-bantu-cegah-timbulnya-diabetes>
- Khotimah, H., Arista, D. M., Amelia, R., Ratnaningrum, S. D., & Irwanto, Y. (2024). Antioxidant Activity and Cardioprotective Potential of a Nanoemulsion Mix of Rosmarinus officinalis and Centella asiatica in Gestational Diabetes Mellitus Zebrafish Larvae Model. *Tropical Journal of Natural Product Research*, 8(7), 7747–7754. <https://doi.org/10.26538/tjnpr/v8i7.18>

- Kusumawati, P. D., Komariyah, S., & Khomsiyatin, B. R. (2025). Education on Prevention and Management of Gestational Diabetes of Pregnant Women at the Obstetrics and Gynecology Clinic of Rumah Sakit Kabupaten Kediri (RSKK). *Journal of Community Service for Health*, 6(1), 017–025. <https://doi.org/10.26699/jcsh.v6i1.1198>
- Lestari, I., Anita, F., & Sari, N. N. (2025). Pengaruh Jalan Kaki 30 Menit terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Banjar Agung Lampung Selatan. *Malahayati Nursing Journal*, 7(6), 2654–2664.
- Oetzel, J., Zhou, C., Duran, B., Pearson, C., Magarati, M., Lucero, J., Wallerstein, N., & Villegas, M. (2015). Establishing the Psychometric Properties of Constructs in a Community-Based Participatory Research Conceptual Model. *American Journal of Health Promotion*, 29(5), 188–202. <https://doi.org/10.4278/ajhp.130731-QUAN-398>. Establishing
- Ojo, O. A., Ibrahim, H. S., Rotimi, D. E., Ogunlakin, A. D., & Ojo, A. B. (2023). Diabetes mellitus: From molecular mechanism to pathophysiology and pharmacology. *Medicine in Novel Technology and Devices*, 19(February), 100247. <https://doi.org/10.1016/j.medntd.2023.100247>
- PERKENI. (2019). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2019. In *PB Perkeni*.
- Purwandari, C. A. A., Wirjatmadi, B., & Mahmudiono, T. (2022). Faktor Risiko Terjadinya Komplikasi Kronis Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pra Lansia. *Amerta Nutrition*, 6(3), 262–271. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i3.2022.262-271>
- Rahimi, M., Keikha, H., GhorbaniNia, R., Azizi, Y., Ovaisi, Z., Mohammadian, S., & Aminipour, F. (2024). Self-Care Behaviors in Pregnant Women with Gestational Diabetes. *Galen Medical Journal*, 13, e3235. <https://doi.org/10.31661/gmj.v13i.3235>
- Riccardi, M. T., Pettinicchio, V., Di Pumpo, M., Altamura, G., Nurchis, M. C., Markovic, R., Sagric, C., Stojanovic, M., Rosi, L., & Damiani, G. (2023). Community-based participatory research to engage disadvantaged communities: Levels of engagement reached and how to increase it. A systematic review. *Health Policy*, 137.
- Sumampouw, O. J., Pinontoan, O. R., & Nelwan, J. E. (2023). Edukasi dan Promosi Kesehatan dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Corresponding Author. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(9), 2987–0135. <https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com/index.php/jpmmba/index>
- Vilasari, D., Sahilla, R., Febriani, N., Purba, H., Kunci, K., Kesehatan, P., Penyakit, ;, Menullar, T., & Masyarakat, ; (2024). Peran Promosi Kesehatan Dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM) : Studi Literatur The Role of Health Promotion in Increasing Community Awareness of Non Communicable Diseases (NCDs): A Literature Study Artikel Review. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(7), 2635–2648. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i7.5626>
- Wahyuni, N. I., Sukmawati, & Ekayanti. (2021). Pengembangan Pengetahuan Pada Ibu

- Hamil Tentang Diabetes Melitus Gestasional (DMG) Melalui Konseling di Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(4), 2021.
- WHO. (2024). *Diabetes*. who.int. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Wongsosumito, S., Haskas, Y., & Abrar, E. A. (2023). Hubungan Self Care Dengan Quality of Life Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(2), 81–88. <http://www.jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jimpk/article/view/946%0Ahttp://www.jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jimpk/article/download/946/723>
- Yeh, P. T., Kennedy, C. E., Rhee, D. K., Zera, C., Tunçalp, Ö., Lucido, B., Gomez Ponce de Leon, R., & Narasimhan, M. (2023). Self-monitoring of blood glucose levels among pregnant individuals with gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Global Women's Health*, 4(May). <https://doi.org/10.3389/fgwh.2023.1006041>
- Yenny, Y., Rahmansyah, M., Wartono, M., Setiawati, L., Budihartanti, P., & Salma, N. M. (2025). Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Deteksi Dini Melalui Penyuluhan Sindrom Metabolik Pada Masyarakat Desa Ciangsana. *Jurnal SOLMA*, 14(2), 2326–2336. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i2.18927>
- Yulianingsih, N., Priyanto, & Ruswadi, I. (2025). Penyuluhan Diabetes Melitus Gestasional pada Ibu Prenatal di Poli Kebidanan Rsud Arjawinangun Kabupaten Cirebon. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 6(1), 772–777.