
Optimalisasi Masyarakat Sadar Sehat melalui Pemeriksaan Kesehatan dan Edukasi Lingkungan di Kota Mataram

Nurul Khatimah Ismatullah¹, Lalu Dwi Satria Ardiansyah^{2*}, Ni Nyoman Ariwidiani³, Nurul Hadiatun⁴, Adityani Nugraha Pertiwi⁵, Ari Kurniawati⁶, Dita Prihartini⁶, Bustanul Atfal³, Yan Reiza Permana², Syamsul Multazam⁷, Adriyan Suhada⁸, Mindi Richia Putri⁹

¹Program Studi D4 Manajemen Informasi Kesehatan, Universitas Bima Internasional MFH, Indonesia

²Program Studi D3 Perjalanan Wisata, Universitas Bima Internasional MFH, Indonesia

³Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Bima Internasional MFH, Indonesia

⁴Prodi D3 Analisis Kesehatan, Universitas Bima Internasional MFH, Indonesia

⁵Program Studi D3 Rekaman Medis dan Informasi Kesehatan, Universitas Bima Internasional MFH, Indonesia

⁶Program Studi S1 Sains Biomedis, Universitas Bima Internasional MFH, Indonesia

⁷Program Studi D4 Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, Universitas Bima Internasional MFH, Indonesia

⁸Program Studi D3 Farmasi, Universitas Bima Internasional MFH, Indonesia

⁹Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Bima Internasional MFH, Indonesia

*Corresponding author: jaludwisatriardiansyah@gmail.com

Abstract. *The connection between health and the environment shows that efforts to enhance health cannot be carried out independently of effective environmental management. An efficient method for accomplishing sustainable development objectives is to combine environmental education with health examinations. It is anticipated that health checks, which measure blood glucose, haemoglobin, and uric acid levels, would assist the population in early diagnosis of health issues. These events also function as a teaching tool to increase public-awareness of the value leading a healthy-lifestyle and preventing illness. The community, medical professionals, and public media outlets including TVRI NTB and Bima International University MFH are all involved in this community service project's execution strategy, which takes a participatory and instructive approach. 100 participants aged of 30 and 70 were participated in the health checks conducted in Mataram City. The age distribution of the participants was even from the productive age group to the elderly, with 45% of the participants being men and 55% being women. This suggests that a significant number of people who were at risk of developing non-communicable diseases participated. According to blood glucose screening findings, 60% of people had normal levels, while 40% had higher than normal levels (25% in the pre-diabetic stage, 15% diagnosed with diabetes). Men were more at risk (44%) and the risk increased with age, reaching 50% in the 61–70 age group. In order to assist early identification and continuous prevention, our results highlight the need of community service initiatives through regular check-ups and healthy lifestyle education.*

Keywords: *health, education, environment*

Abstrak. Keterkaitan antara kesehatan dan lingkungan menunjukkan bahwa upaya peningkatan derajat kesehatan tidak dapat dilakukan secara terpisah dari pengelolaan lingkungan yang baik. Pendekatan terintegrasi antara pemeriksaan kesehatan dan edukasi lingkungan menjadi strategi yang efektif dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Kegiatan pemeriksaan kesehatan yang meliputi pengukuran kadar glukosa darah, hemoglobin, dan asam urat diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengetahui kondisi kesehatannya sejak dini. Selain itu, pengabdian kepada Masyarakat ini menjadi sarana edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pola hidup sehat dan pencegahan penyakit. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif melibatkan berbagai pihak, termasuk masyarakat, tenaga kesehatan, serta media publik seperti TVRI NTB dan Universitas Bima Internasional. Kegiatan pemeriksaan kesehatan yang dilaksanakan di Kota Mataram

melibatkan 100 peserta dengan rentang usia 30 hingga 70 tahun, dengan proporsi yang seimbang (45% pria, 55% wanita) dan distribusi usia yang merata dari kelompok yang masih produktif hingga lansia, menandakan adanya partisipasi yang signifikan dari mereka yang berisiko mengalami penyakit tidak menular. Hasil dari skrining kadar glukosa darah menunjukkan bahwa 60% berada pada tingkat normal, sementara 40% memiliki kadar yang lebih tinggi dari normal (25% dalam tahap pra-diabetes, 15% terdiagnosis diabetes), dengan kecenderungan risiko lebih tinggi di kalangan pria (44%) dan meningkat seiring bertambahnya usia, mencapai 50% di kelompok usia 61-70 tahun. Penemuan ini menggarisbawahi pentingnya kegiatan pengabdian masyarakat melalui pemeriksaan rutin serta pemberian edukasi mengenai gaya hidup sehat untuk mendukung deteksi dini dan pencegahan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Kesehatan, edukasi, lingkungan

1. PENDAHULUAN

Kesehatan adalah elemen dasar yang berperan dalam memperbaiki mutu kehidupan masyarakat. Salah satu tolak ukur krusial dalam menjaga kesehatan adalah kemampuan seseorang untuk rutin mengawasi keadaan fisiknya, terutama melalui pengujian parameter biokimia seperti kadar glukosa dalam darah, hemoglobin, dan asam urat.(Sambe, 2026). Namun, dalam prakteknya, masih terdapat banyak individu yang belum memiliki pemahaman atau akses yang cukup untuk mendapatkan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Konsep mengenai kesehatan yang bersifat kontemporer diperkenalkan oleh H. L. Blum melalui teori mengenai determinan kesehatan (Model Blum), yang menyatakan bahwa tingkat kesehatan dipengaruhi oleh empat faktor utama: lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan faktor genetik. Teori ini menekankan signifikansi dari tindakan pencegahan seperti pemeriksaan kesehatan secara periodik. (Noviasari, 2021).

Glukosa darah adalah sumber energi utama tubuh yang berasal dari metabolisme karbohidrat. Pengaturan kadar glukosa darah dalam tubuh dijelaskan melalui konsep homeostasis oleh Claude Bernard, yang menekankan pentingnya kestabilan lingkungan internal tubuh (Jensen & Puissant, 2026). Peran hormon insulin dalam mengatur kadar glukosa darah ditemukan oleh Frederick Banting dan Charles Best (Lambert & Delgado, 2024). Ketidakseimbangan insulin menyebabkan *diabetes mellitus*. Peningkatan angka kejadian penyakit tidak menular seperti diabetes mellitus, anemia, dan hiperurisemia kini menjadi fokus penting dalam sektor kesehatan masyarakat. (Abdel et al., 2024). Penyakit-penyakit ini umumnya tidak memperlihatkan tanda-tanda pada fase awal, sehingga dikenal sebagai penyakit yang tidak terdeteksi. Oleh karena itu, banyak orang baru menyadari keadaan kesehatan mereka setelah mencapai tahap yang lebih kritis.

Keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan secara dini, ditambah dengan faktor ekonomi dan akses layanan kesehatan, menyebabkan rendahnya angka deteksi dini terhadap gangguan kesehatan tersebut (Verma et al., 2025). Oleh sebab itu, suatu inisiatif pencegahan harus dilakukan melalui kegiatan pelayanan kepada masyarakat dengan cara menyediakan pemeriksaan kesehatan yang gratis atau dengan biaya rendah.

Kegiatan pemeriksaan kesehatan yang mencakup pengukuran kadar gula darah, hemoglobin, dan asam urat diharapkan membantu individu untuk mengenali kondisi kesehatan mereka secara awal. Selain itu, acara ini juga berfungsi sebagai alat pendidikan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya hidup sehat dan pencegahan penyakit. Pelaksanaan acara ini akan lebih efektif dengan kolaborasi bersama TVRI NTB sebagai sarana publikasi dan pendidikan, sehingga informasi terkait kesehatan dapat mencapai audiens yang lebih luas. Diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya deteksi dini dan menerapkan pola hidup yang sehat.

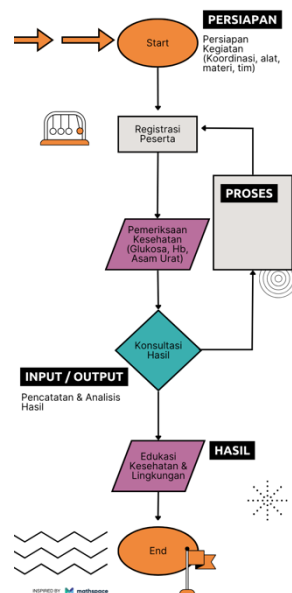
Rumusan masalah dalam aktivitas pengabdian masyarakat ini berasal dari variasi tingkat kesadaran masyarakat di Kota Mataram mengenai signifikansi pemeriksaan kesehatan yang dilakukan secara teratur, khususnya dalam hal pemeriksaan gula darah, hemoglobin, dan asam urat. Di satu sisi, sebagian masyarakat mulai menyadari pentingnya deteksi awal penyakit, tetapi

di sisi lain, masih banyak yang tidak menganggap pemeriksaan kesehatan sebagai prioritas utama. Berbagai faktor seperti minimnya pengetahuan, kurangnya akses ke layanan kesehatan, serta anggapan bahwa pemeriksaan hanya perlu dilakukan saat gejala sudah muncul turut mempengaruhi hal ini. Padahal, penyakit tidak menular seperti diabetes mellitus, anemia, dan hiperurisemia sering berkembang tanpa gejala awal yang jelas (*silent disease*), sehingga diperlukan pemeriksaan berkala untuk mengetahui kondisi kesehatan secara dini. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji sejauh mana tingkat kesadaran masyarakat terhadap pemeriksaan kesehatan serta bagaimana kondisi kesehatan masyarakat yang dapat diidentifikasi melalui hasil pemeriksaan glukosa darah, hemoglobin, dan asam urat sebagai indikator awal adanya gangguan kesehatan.

Selain itu, masalah utama dalam aktivitas ini juga menyoroti fungsi strategis dari program pengabdian kepada masyarakat yang berkontribusi dalam memperbaiki deteksi awal penyakit yang tidak menular. Aktivitas ini berperan tidak hanya sebagai alat untuk pemeriksaan kesehatan, tetapi juga sebagai sarana edukasi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan dan menjalani pemeriksaan secara teratur. Dalam konteks ini, kolaborasi Universitas Bima Internasional MFH dengan TVRI NTB menjadi salah satu langkah inovatif untuk memperluas akses informasi kesehatan kepada lapisan masyarakat yang lebih luas. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi bagaimana keberhasilan pendidikan kesehatan yang disampaikan melalui media tersebut dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perubahan perilaku masyarakat menuju gaya hidup sehat. Dengan demikian, fokus rumusan masalah ini tidak hanya pada keadaan kesehatan masyarakat, tetapi juga pada inisiatif intervensi yang dilakukan melalui kegiatan pengabdian serta kolaborasi media demi meningkatkan tingkat kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

2. METODE

Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini mengadopsi pendekatan yang partisipatif dan edukatif, melibatkan banyak pihak seperti masyarakat, petugas kesehatan, serta saluran media publik TVRI NTB dan Universitas Bima Internasional MFH. Kegiatan dimulai dengan tahap persiapan yang mencakup koordinasi lintas sektor, penentuan lokasi, penyusunan jadwal selama bulan Ramadhan, serta penyediaan alat pemeriksaan kesehatan seperti glukosa darah, hemoglobin, dan asam urat. Selain itu, tim juga menyusun materi edukasi yang mengintegrasikan aspek kesehatan dan lingkungan, sehingga pesan yang disampaikan tidak hanya berfokus pada kesehatan individu tetapi juga keberlanjutan lingkungan.



Gambar 1: Alur kegiatan pengabdian kepada Masyarakat Optimalisasi Masyarakat Sadar Sehat melalui Pemeriksaan Kesehatan dan Edukasi Lingkungan di Kota Mataram

Tahap pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara langsung di masyarakat dengan metode skrining kesehatan dan edukasi terpadu. Peserta yang hadir akan melalui proses registrasi, kemudian dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, hemoglobin, dan asam urat oleh tenaga kesehatan yang kompeten. Hasil pemeriksaan dicatat dan disampaikan kepada peserta melalui sesi konsultasi singkat yang memberikan pemahaman terkait kondisi kesehatan masing-masing. Selanjutnya, dilakukan edukasi kesehatan dan lingkungan yang menekankan pentingnya pola hidup sehat selama bulan Ramadhan, pengelolaan konsumsi makanan, serta perilaku ramah lingkungan. Dalam tahap ini, TVRI NTB berperan dalam mendokumentasikan dan menyebarluaskan informasi kegiatan kepada masyarakat luas agar dampak edukasi lebih optimal.

Tahap akhir kegiatan adalah evaluasi dan tindak lanjut yang bertujuan untuk mengukur efektivitas program dalam meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat. Evaluasi dilakukan melalui pengumpulan data hasil pemeriksaan, umpan balik peserta, serta analisis tingkat pengetahuan masyarakat sebelum dan setelah pelatihan. Hasil penilaian dirangkum dalam bentuk dokumen sebagai bahan saran untuk acara berikutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemeriksaan kesehatan yang diadakan di Mataram melibatkan 100 peserta dengan kisaran usia antara 30 hingga 70 tahun. Mengenai jenis kelamin, partisipan terbagi menjadi 45% pria (45 individu) dan 55% wanita (55 individu). Pembagian usia memperlihatkan bahwa proporsi kelompok umur 30–40 tahun mencapai 25%, umur 41–50 tahun 30%, umur 51–60 tahun 25%, dan umur 61–70 tahun 20%. Data ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat cukup merata pada kelompok usia produktif hingga lansia, yang merupakan kelompok berisiko terhadap penyakit tidak menular.



Gambar 2: Pelaksanaan cek Kesehatan dan edukasi lingkungan di kantor TVRI NTB

Hasil analisis kadar glukosa darah menunjukkan bahwa 60% peserta berada dalam kelompok yang normal (<140 mg/dL), sedangkan 25% termasuk kategori pra-diabetes (140–199 mg/dL) dan 15% termasuk kategori diabetes (≥ 200 mg/dL). Dengan demikian, terdapat 40% responden yang memiliki kadar glukosa darah di atas normal, yang menunjukkan potensi risiko gangguan metabolik yang cukup signifikan di masyarakat. Keadaan ini menekankan betapa pentingnya melakukan cek kesehatan secara teratur untuk tujuan menemukan masalah lebih dini.

Ditinjau dari segi jenis kelamin, terlihat bahwa 44% pria mengalami kadar glukosa darah yang tidak dalam batas normal, sedangkan angka pada wanita mencapai 36%. Ini mengindikasikan bahwa pria lebih mungkin mengalami risiko yang lebih besar terhadap peningkatan kadar gula darah dibandingkan dengan wanita. Sementara itu, berdasarkan kelompok

usia, terlihat tren peningkatan risiko seiring bertambahnya usia, di mana Kelompok umur 30 hingga 40 tahun hanya 10% yang menunjukkan kenaikan kadar gula darah, sementara yang berusia 41 hingga 50 tahun mencapai 30%, untuk usia 51 hingga 60 tahun yaitu 40%, dan bagi mereka yang berumur 61 hingga 70 tahun mencapai 50%.



Gambar 3: Tim Kesehatan Universitas Bima Internasional MFH

Hasil tersebut menunjukkan bahwa faktor usia dan jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap kondisi kadar glukosa darah masyarakat. Semakin bertambah usia, fungsi metabolisme tubuh cenderung menurun sehingga meningkatkan risiko terjadinya diabetes (Rohmatulloh et al., 2024). Karena itu, program pengabdian masyarakat melalui layanan pemeriksaan kesehatan ini sangat krusial untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang deteksi awal penyakit tidak menular, serta mendorong perubahan perilaku menuju gaya hidup yang lebih sehat.

Kegiatan skrining kesehatan yang dilakukan di Kota Mataram menunjukkan keterlibatan masyarakat yang memuaskan dengan total 100 orang responden yang berusia antara 30 hingga 70 tahun. Distribusi jenis kelamin yang relatif seimbang, yaitu 45% laki-laki dan 55% perempuan, mencerminkan keterlibatan aktif dari kedua kelompok dalam upaya menjaga kesehatan. Selain itu, penyebaran usia yang merata dari kelompok usia produktif hingga lansia menunjukkan bahwa kegiatan ini mampu menjangkau kelompok yang memiliki risiko terhadap penyakit tidak menular. Hal ini penting karena kelompok usia tersebut merupakan populasi yang rentan terhadap gangguan metabolik, sehingga partisipasi mereka dalam acara ini merupakan langkah awal yang positif dalam usaha deteksi dini.

Hasil evaluasi kadar gula dalam darah menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan berada dalam rentang normal (60%), namun ada 40% partisipan yang memiliki kadar gula darah melebihi normal, yang terdiri dari kategori pra-diabetes (25%) dan diabetes (15%). Temuan ini menunjukkan adanya potensi masalah kesehatan yang cukup signifikan di masyarakat, terutama terkait dengan risiko penyakit tidak menular seperti diabetes mellitus. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar masyarakat masih dalam kondisi normal, proporsi individu yang berisiko cukup tinggi sehingga memerlukan perhatian khusus. Karena itu, pemeriksaan kesehatan secara berkala sangat krusial sebagai upaya pencegahan untuk menghentikan penyakit agar tidak berkembang ke tahap yang lebih parah.

Berdasarkan jenis kelamin, temuan menunjukkan bahwa pria memiliki proporsi kadar glukosa darah yang tidak normal lebih tinggi (44%) dibandingkan wanita (36%). Ini mungkin disebabkan oleh berbagai faktor, seperti gaya hidup yang tidak sehat, kebiasaan merokok, konsumsi makanan yang kaya gula, serta perbedaan tingkat aktivitas fisik antara pria dan wanita. Hasil ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Nora et al (2025), yang mengungkapkan bahwa pria cenderung memiliki risiko lebih besar terhadap penyakit metabolik dibandingkan wanita. (Nora et al., 2025). Dengan demikian, diperlukan pendekatan edukasi kesehatan yang lebih spesifik dan terarah pada kelompok laki-laki untuk menekan faktor risiko tersebut.



Gambar 4: Tim Kesehatan Universitas Bima Internasional MFH bersama tim TVRI NTB

Berdasarkan kelompok usia, terlihat adanya tren peningkatan kadar glukosa darah seiring bertambahnya usia, di mana kelompok usia 30–40 tahun hanya 10% yang mengalami peningkatan, sedangkan pada usia 61–70 tahun mencapai 50%. Hal ini menunjukkan bahwa faktor usia memiliki hubungan yang kuat dengan peningkatan risiko gangguan metabolisme glukosa. Seiring bertambahnya usia, fungsi organ tubuh, termasuk pankreas dalam memproduksi insulin, cenderung menurun sehingga meningkatkan risiko terjadinya diabetes (Plenti Greis Sitanggang et al., 2025). Oleh karena itu, orang-orang yang berusia lanjut harus mendapatkan fokus lebih dalam hal pemeriksaan kesehatan secara berkala dan pengajaran tentang gaya hidup sehat. Aktivitas pengabdian kepada masyarakat semacam ini terbukti memiliki kontribusi signifikan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dan mendorong deteksi awal penyakit yang tidak menular secara berkelanjutan.

Melalui kombinasi pemeriksaan kesehatan dan sesi edukasi, peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang faktor risiko penyakit tidak menular (seperti hipertensi, diabetes, dan obesitas) serta kaitannya dengan pola hidup dan kondisi lingkungan. Peserta juga terdorong untuk lebih aktif memantau status kesehatan, mengatur pola makan dan aktivitas fisik, serta menjaga kebersihan lingkungan sekitar tempat tinggal. Secara umum, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan terpadu antara pemeriksaan kesehatan dan edukasi lingkungan efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Mataram terhadap pentingnya hidup sehat dan lingkungan yang bersih, khususnya pada kelompok usia produktif hingga lansia yang menjadi fokus utama pencegahan penyakit tidak menular.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pemeriksaan kesehatan dan edukasi lingkungan yang dilaksanakan di Kota Mataram, disimpulkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan ini tergolong baik dengan jumlah responden sebanyak 100 orang yang mencakup kelompok usia produktif hingga lansia (30–70 tahun), yang merupakan kelompok berisiko terhadap penyakit tidak menular. Distribusi jenis kelamin yang relatif seimbang antara laki-laki (45%) dan perempuan (55%) menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat mengenai pentingnya melakukan pemeriksaan kesehatan mulai tumbuh, meskipun perlu terus dipertahankan dan ditingkatkan. Hasil dari pengecekan kadar glukosa darah memperlihatkan bahwa mayoritas responden berada dalam rentang normal (60%), akan tetapi ada persentase yang cukup besar, yaitu 40%, yang tergolong dalam kategori pra-diabetes dan diabetes. Hal ini mengindikasikan adanya potensi risiko gangguan metabolik di masyarakat yang tidak dapat diabaikan, terutama karena kondisi tersebut sering berkembang tanpa gejala awal yang jelas. Lebih lanjut, analisis berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa pria cenderung memiliki risiko lebih besar untuk mengalami kadar glukosa darah yang tidak normal dibandingkan wanita, yang mungkin disebabkan oleh faktor gaya hidup, seperti pola makan yang tidak sehat, tingkat aktivitas fisik yang minim, serta kebiasaan merokok. Sementara itu, pendekatan terpadu antara pemeriksaan kesehatan dan edukasi lingkungan efektif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Mataram terhadap pentingnya hidup sehat dan lingkungan yang bersih, khususnya pada kelompok usia produktif hingga lansia yang menjadi fokus utama pencegahan penyakit tidak menular.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak lepas dari dukungan sejumlah pihak. Oleh sebab itu, kelompok penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Yayasan Cipta Medika Mataram, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UNBIM MFH. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada TVRI NTB dan Pemerintah Daerah Lombok Barat atas kontribusi dan dukungan yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Tim penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak, dalam membantu kelancaran dan kesuksesan program pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel, K. A., Kalluvya, S. E., Sadiq, A. M., Ashir, A., & Masikini, P. I. (2024). Prevalence of Hyperuricemia and Associated Factors Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus in Northwestern Tanzania: A Cross-Sectional Study. *Clinical Medicine Insights. Endocrinology and Diabetes*, 17, 11795514241274694. <https://doi.org/10.1177/11795514241274694>
- Jensen, J., & Puissant, C. (2026). Claude Bernard's route to the isolation of glycogen: The journey that changed scientific views on the physiological role of the liver and animal metabolism. *European Journal of Applied Physiology*, 126(2), 629–647. <https://doi.org/10.1007/s00421-025-06080-x>
- Lambert, C., & Delgado, E. (2024). 100 Years since the Discovery of Insulin, from Its Discovery to the Insulins of the Future. *Biomedicines*, 12(3), 533. <https://doi.org/10.3390/biomedicines12030533>
- Nora, P., Gultom, N., Harahap, F., Edi, S., & Sipahutar, H. (2025). Hubungan Antara Jenis Kelamin dan Usia pada Penyakit Diabetes Melitus di Puskesmas Kota Medan Tahun 2024-2025. *JURNAL BIOSHELL*, 14(1), 142–150. <https://doi.org/10.56013/bio.v14i1.3960>

- Noviasari, N. A. (2021). Analysis Of Risk Factors Hl. Blum In Hypertension Patients. *International Journal of Health, Education & Social (IJHES)*, 4(2), 1–15. <https://doi.org/10.1234/ijhes.v4i2.139>
- Plenti Greis Sitanggang, Ummi Kalsum, & Evy Wisudariani. (2025). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pegawai Pemerintah di Indonesia: (Analisis Data SKI Tahun 2023). *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, 4(3), 291–305. <https://doi.org/10.55606/klinik.v4i3.4641>
- Rohmatulloh, V. R., Riskiyah, R., Pardjianto, B., & Kinasih, L. S. (2024). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap angka kejadian diabetes melitus tipe 2 berdasarkan 4 kriteria diagnosis di poliklinik penyakit dalam rsud karsa husada kota batu. *Prepotif: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 8(1), 2528–2543. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i1.27198>
- Sambe, G. F. (2026). Profil Parameter Biokimia Darah Pada Mahasiswa Usia Dewasa Muda. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 7(1), 78–87. <https://doi.org/10.30597/hjph.v7i1.50002>
- Verma, V. R., Sriram, S., Saini, A., & Dash, U. (2025). Barriers to Effective Health Coverage in Low- and Middle-income Countries: A Systematic Scoping Review of Literature. *Journal of Health Management*, 09720634251332818. <https://doi.org/10.1177/09720634251332818>