



## EDUKASI DIABETES MELLITUS DAN SENAM KAKI DIABETES SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN LANSIA DI DESA TEGAL REJO KABUPATEN PRINGSEWU

Iga Mayola Pisacha<sup>1</sup>, Merly Eka Putri<sup>2</sup>, Intan Al-Nurmalasari<sup>3</sup>, Sabrina Windy  
Arselly<sup>4</sup>, Intan Aryanti<sup>5</sup>, Monica Mauza Elya Patra<sup>6</sup>, Dwiki Prima Nur Irvansyah<sup>7</sup>,  
Ade Irma Paramita<sup>8</sup>, Rindi Arizka Putri<sup>9</sup>

<sup>1-9</sup>Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung, Indonesia

Penulis Korespondensi: [iga.mayola@gmail.com](mailto:iga.mayola@gmail.com)

### Abstrak

Diabetes mellitus merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat pada kelompok lanjut usia dan berisiko menimbulkan berbagai komplikasi apabila tidak dikelola dengan baik. Salah satu faktor penting dalam pengendalian diabetes mellitus adalah tingkat pengetahuan lansia mengenai pencegahan dan pengelolaan penyakit. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia melalui edukasi kesehatan dan senam kaki diabetes. Metode yang digunakan adalah edukasi kesehatan dengan desain pretest–posttest. Kegiatan dilaksanakan pada 23 Januari 2026 di Desa Tegal Rejo, Dusun 1 Gading Rejo Utara, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu dengan melibatkan 30 lansia. Intervensi berupa penyuluhan mengenai diabetes mellitus serta demonstrasi dan praktik senam kaki diabetes. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner pretest dan posttest masing-masing terdiri dari 5 pertanyaan. Hasil menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan lansia dari 33,9% pada pre-test menjadi 81,3% pada post-test dengan peningkatan sebesar 47,4%. Edukasi kesehatan yang disertai praktik senam kaki diabetes terbukti efektif meningkatkan pengetahuan lansia. Kegiatan ini diharapkan dapat dilakukan secara berkelanjutan sebagai upaya promotif dan preventif dalam pengendalian diabetes mellitus pada lansia.

**Kata kunci:** Diabetes Mellitus; Edukasi Kesehatan; Senam Kaki Diabetes; Lansia

### Abstract

*Diabetes mellitus is a non-communicable disease with a steadily rising prevalence among the elderly and carries a risk of various complications if not properly managed. One key factor in controlling diabetes mellitus is the level of knowledge among the elderly regarding disease prevention and management. This community service activity aims to improve the knowledge of the elderly through health education and diabetic foot exercises. The method used was health education with a pretest–posttest design. The activity was conducted on January 23, 2026, in Tegal Rejo Village, Hamlet 1 Gading Rejo Utara, Gadingrejo Subdistrict, Pringsewu Regency, involving 30 elderly participants. The intervention consisted of a health education session on diabetes mellitus, as well as demonstrations and practice of diabetic foot exercises. Evaluation was conducted using a 5-question questionnaire administered before and after the intervention. The results showed an increase in the average knowledge score among the elderly from 33.9% on the pre-test to 81.3% on the post-test, with an increase of 47.4%. Health education combined with diabetes foot exercise practice was proven effective in improving the elderly's knowledge. It is hoped that this activity can be carried out continuously as a promotive and preventive effort in the management of diabetes mellitus among the elderly.*

**Keywords:** Diabetes Mellitus; Health Education; Diabetes Foot Exercises; Older Adults

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan masalah kesehatan utama baik secara global maupun nasional dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahunnya. Salah satu PTM yang banyak terjadi pada kelompok dewasa hingga lanjut usia adalah diabetes mellitus. Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan kondisi hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau kombinasi keduanya yang dalam jangka panjang dapat menyebabkan komplikasi terutama pada mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (Febrinasari *et al.*, 2020).

Secara global, International Diabetes Federation (IDF) melaporkan bahwa sekitar 589 juta orang dewasa usia 20-79 tahun hidup dengan diabetes mellitus pada tahun 2024 dan jumlah tersebut diproyeksikan terus meningkat hingga lebih dari 850 juta pada tahun 2050. Peningkatan kasus diabetes mellitus secara signifikan berkaitan dengan gaya hidup, pola makan tinggi gula dan lemak, serta rendahnya tingkat aktivitas fisik masyarakat (Indriyani *et al.*, 2023).

Di Indonesia berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi diabetes mellitus juga mengalami peningkatan yang signifikan dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 10,9% pada tahun 2018. Data terbaru dari IDF 2024 menunjukkan sekitar 20,4 juta penduduk Indonesia hidup dengan diabetes mellitus, sehingga menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia.

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) pada tahun 2023, Provinsi Lampung memiliki prevalensi Diabetes Mellitus mencapai 1,2% (SKI, 2023). Di provinsi Lampung, Metro memiliki tingkat diabetes tertinggi sebesar 3,3%, diikuti oleh Bandar Lampung dengan 2,3%, dan Pringsewu dengan 1,8% (Riskesdas Provinsi Lampung, 2018). Selain itu, data Dinas Kesehatan Kabupaten Pringsewu tahun 2021 mencatat bahwa Puskesmas Gading Rejo memiliki jumlah kasus diabetes mellitus tertinggi, yaitu sebanyak 636 kasus. Hasil prasarvei juga menunjukkan terdapat 715 penderita diabetes mellitus yang terdaftar di wilayah kerja Puskesmas Gading Rejo. Data tersebut menunjukkan bahwa diabetes mellitus masih menjadi masalah kesehatan yang cukup tinggi di wilayah ini.

Salah satu faktor penting dalam pengendalian diabetes mellitus adalah tingkat pengetahuan masyarakat, khususnya lansia, mengenai pencegahan dan pengelolaan penyakit. Rendahnya pengetahuan dapat menyebabkan kurang optimalnya pengendalian sehingga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan yang dapat meningkatkan pemahaman dan kemandirian lansia. Selain itu, aktivitas fisik seperti senam kaki diabetes juga dapat membantu memperlancar sirkulasi darah pada ekstremitas bawah serta mencegah komplikasi

kaki diabetik (Febrinasari *et al.*, 2020).

Desa Tegal Rejo, Dusun 1 Gading Rejo Utara, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu wilayah yang memiliki jumlah lansia cukup banyak. Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa sebagian lansia masih memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai diabetes mellitus. Selain itu, kegiatan edukasi kesehatan mengenai diabetes mellitus di masyarakat belum dilakukan secara rutin sehingga masih diperlukan upaya peningkatan pengetahuan melalui kegiatan penyuluhan kesehatan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan upaya peningkatan pengetahuan lansia melalui edukasi kesehatan yang disertai dengan praktik senam kaki diabetes. Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus melalui edukasi kesehatan dan senam kaki diabetes.

## 2. BAHAN DAN METODE PENGABDIAN

### Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan pendekatan edukasi kesehatan yang disertai evaluasi menggunakan metode pretest–posttest. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus serta memberikan keterampilan praktis melalui pelaksanaan senam kaki diabetes sebagai upaya pencegahan komplikasi.

Kegiatan dilaksanakan di Desa Tegal Rejo, Dusun 1 Gading Rejo Utara, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung, pada tanggal 23 Januari 2026. Sasaran kegiatan adalah masyarakat lanjut usia dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang yang mengikuti kegiatan edukasi kesehatan.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode pretest dan posttest untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Kuesioner pretest dan posttest masing-masing terdiri dari 5 pertanyaan yang mencakup materi pengertian, faktor risiko, tanda dan gejala, komplikasi, serta pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, persentase, serta peningkatan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Penilaian dilakukan dengan memberikan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah, kemudian dikategorikan menjadi: Baik (76–100%), cukup (56–75%), dan kurang ( $\leq 55\%$ ).

### Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan program dibagi ke dalam lima tahapan, yaitu:

#### 1) Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pengabdian menyusun proposal kegiatan pada tanggal 10 Januari 2026, menyiapkan instrumen evaluasi berupa kuesioner pretest dan posttest, serta menyusun materi edukasi kesehatan mengenai diabetes mellitus meliputi pengertian, faktor risiko, tanda

dan gejala, komplikasi, serta upaya pencegahan dan pengendalian. Selain itu, tim menyiapkan media edukasi berupa poster berupa poster dan materi senam kaki diabetes, serta melakukan koordinasi dengan aparat desa setempat untuk menentukan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan.

## 2) Tahapan Sosialisasi

Tahap sosialisasi dilaksanakan pada tanggal 23 Januari 2026 untuk menyampaikan tujuan serta manfaat kegiatan kepada masyarakat sasaran serta membangun partisipasi aktif dalam kegiatan edukasi.

## 3) Tahapan Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 23 Januari 2026 di halaman masjid dengan menggunakan metode ceramah, diskusi interaktif, dan tanya jawab. Materi yang disampaikan meliputi diabetes mellitus serta upaya pencegahan dan pengendaliannya. Selain itu, dilakukan juga demonstrasi dan praktik senam kaki diabetes untuk meningkatkan sirkulasi darah, menjaga kekuatan dan fleksibilitas otot kaki, serta mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetik. Kegiatan ini menekankan partisipasi aktif masyarakat melalui diskusi dan praktik langsung agar materi yang diberikan dapat dipahami secara menyeluruh.

## 4) Tahapan Evaluasi

Evaluasi dilakukan pada tanggal 23 Januari 2026 dengan membagikan kuesioner kepada responden untuk menilai untuk menilai perubahan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi. Hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif dan digunakan sebagai indikator pelaksanaan kegiatan serta sebagai bahan pertimbangan dalam perbaikan dan pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang.

## 5) Tahapan Tindak lanjut

Pada tahapan ini dilakukan dengan memberikan rekomendasi kepada pihak terkait agar kegiatan edukasi kesehatan dan senam kaki diabetes dapat dilakukan secara berkelanjutan melalui kegiatan posyandu dan kerja sama dengan puskesmas setempat dalam upaya pengendalian diabetes mellitus di masyarakat.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Edukasi

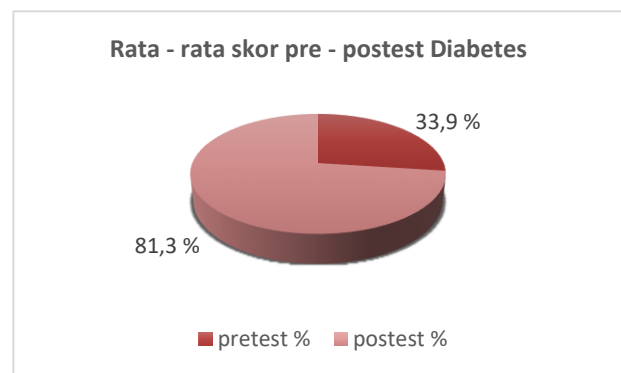
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara tatap muka pada tanggal 23 Januari 2026 di Puskesmas Gading Rejo Utara, Dusun 1, dengan

jumlah peserta sebanyak 30 lansia. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, serta demonstrasi senam kaki diabetes yang didukung dengan media edukasi berupa poster.

Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama ±2,5 jam, dimulai dari pukul 08.00 hingga 10.30 WIB. Seluruh peserta mengikuti kegiatan dengan antusias, yang terlihat dari keaktifan dalam sesi tanya jawab serta keterlibatan langsung dalam praktik senam kaki diabetes.

Tabel 1. Rata-rata Skor Pretest dan Posttest Peserta Penyuluhan

| Aspek       | Rata-rata Skor | Jumlah Peserta |
|-------------|----------------|----------------|
| Pre- Test   | 33,9%          | 30             |
| Post- Test  | 81,3%          | 30             |
| Peningkatan | 47,4%          | 30             |



Gambar 2. Grafik Rata-rata skor pre-test dan post-test peserta penyuluhan

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan lansia. Rata-rata skor pre-test sebesar 33,9% meningkat menjadi 81,3% pada post-test, dengan selisih peningkatan sebesar 47,4%. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman lansia mengenai diabetes mellitus khususnya terkait faktor risiko, pencegahan, dan pengendalian penyakit.

Rendahnya pengetahuan lansia sebelum penyuluhan karena lansia belum sepenuhnya memahami risiko diabetes serta dampaknya. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Hamzah *et al.* (2026) yang menyatakan bahwa kurangnya pemahaman diabetes berpengaruh terhadap rendahnya konsumsi makanan yang sehat dan olahraga yang rutin. Selain itu, minimnya edukasi berkelanjutan difasilitas kesehatan juga menjadi salah satu penyebab utamanya diabetes pada lansia. Rendahnya tingkat pengetahuan pada pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar lansia belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai diabetes mellitus. Kondisi ini dapat disebabkan oleh kurangnya akses terhadap informasi kesehatan serta minimnya edukasi yang berkelanjutan di fasilitas pelayanan kesehatan (Febrinasari *et al.*, 2020).

Peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi menunjukkan bahwa metode ceramah interaktif yang dikombinasikan dengan media visual (poster) dan praktik

langsung memiliki efektivitas yang tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian Indriyani *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan yang disertai praktik seperti senam kaki diabetes, tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi juga membantu dalam pemahaman keterampilan secara langsung. Selain itu penggunaan metode partisipatif seperti diskusi dan tanya jawab turut meningkatkan daya serap peserta terhadap materi yang diberikan. Lansia cenderung lebih mudah memahami informasi ketika mereka terlibat aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan hanya menerima informasi secara pasif.

Meskipun demikian, keberhasilan peningkatan pengetahuan tidak dapat menjamin perubahan perilaku dalam jangka panjang. Terdapat beberapa faktor yang berpotensi menjadi hambatan seperti tingkat pendidikan yang beragam, kebiasaan hidup yang sudah terbentuk sejak lama, serta persepsi masyarakat yang masih menganggap diabetes mellitus sebagai penyakit yang tidak serius. Hal ini juga didukung oleh penelitian Rammang & Reza (2023) yang menyatakan bahwa perubahan perilaku kesehatan memerlukan intervensi yang berkelanjutan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kegiatan edukasi ini perlu ditindaklanjuti dengan program berkelanjutan seperti penyuluhan rutin, pemantauan kadar gula darah, serta penguatan peran tenaga kesehatan dan kader dalam memberikan pendampingan kepada lansia. Upaya kolaboratif antara puskesmas, kader kesehatan, dan pemerintah setempat sangat penting untuk memastikan bahwa peningkatan pengetahuan dapat berkembang menjadi perubahan perilaku yang konsisten.

Peningkatan skor pengetahuan yang signifikan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang digunakan telah sesuai dengan kebutuhan lansia sebagai kelompok sasaran. Lansia cenderung memerlukan metode pembelajaran yang sederhana, komunikatif, serta disertai contoh langsung agar informasi kesehatan dapat dipahami secara optimal. Edukasi yang disesuaikan dengan karakteristik sasaran terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dibandingkan metode penyuluhan konvensional yang bersifat satu arah (Rammang & Reza, 2023).

Perbedaan nilai pre-test dan post-test yang cukup tinggi juga menunjukkan bahwa proses edukasi memberikan dampak terhadap kemampuan peserta dalam menerima dan mengingat informasi kesehatan. Proses penyampaian materi yang dilakukan secara bertahap membantu lansia memahami konsep dasar diabetes mellitus secara lebih sistematis. Peningkatan pemahaman ini penting karena pengetahuan yang baik menjadi dasar dalam pembentukan perilaku hidup sehat pada penderita penyakit kronis (Puspita *et al.*, 2024).

Keterlibatan peserta dalam sesi praktik menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis partisipasi aktif mampu meningkatkan ketertarikan lansia terhadap program kesehatan. Lansia yang terlibat langsung dalam

kegiatan cenderung lebih mudah memahami manfaat intervensi yang diberikan karena peserta tidak hanya menerima informasi secara teori, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Metode partisipatif terbukti meningkatkan efektivitas edukasi kesehatan masyarakat karena peserta merasa lebih dilibatkan dalam proses pembelajaran (Indriyani *et al.*, 2023).

Pelaksanaan edukasi di lingkungan masyarakat juga memberikan dampak positif terhadap kenyamanan peserta selama mengikuti kegiatan. Lingkungan yang familiar membantu lansia lebih terbuka dalam menerima informasi serta memudahkan interaksi antara pemateri dan peserta. Edukasi berbasis komunitas terbukti efektif meningkatkan pemahaman kesehatan karena pendekatan yang digunakan lebih sesuai dengan kondisi sosial masyarakat setempat (Puspita *et al.*, 2024).

Selain peningkatan pengetahuan, hasil kegiatan ini juga menunjukkan adanya peningkatan ketertarikan lansia terhadap informasi kesehatan yang diberikan. Ketertarikan ini terlihat dari antusiasme peserta selama sesi diskusi dan praktik yang menandakan bahwa metode edukasi yang digunakan mampu membangun perhatian serta motivasi belajar pada kelompok usia lanjut. Ketertarikan merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran karena semakin tinggi minat peserta, semakin mudah informasi diterima dan dipahami dengan baik (Puspita *et al.*, 2024).

Intervensi edukasi yang dikombinasikan dengan praktik langsung juga membantu peserta memahami hubungan antara teori dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Lansia tidak hanya mengetahui informasi mengenai diabetes mellitus secara konseptual, tetapi juga memahami tindakan nyata yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatannya. Pendekatan edukasi berbasis praktik terbukti meningkatkan kemampuan individu dalam menerapkan perilaku hidup sehat secara mandiri (Indriyani *et al.*, 2023).

Kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap kesadaran lansia mengenai pentingnya pencegahan komplikasi diabetes mellitus. Lansia menjadi lebih memahami bahwa pengendalian kadar gula darah memerlukan kedisiplinan dalam menjalankan pola hidup sehat serta perawatan diri yang rutin. Kesadaran ini berperan sebagai langkah awal dalam membentuk perilaku pencegahan yang berkelanjutan pada penderita penyakit kronis (Rammang & Reza, 2023).

Dengan demikian, edukasi kesehatan berbasis komunitas tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membangun motivasi, kesadaran, serta kesiapan lansia dalam menerapkan perilaku hidup sehat. Program edukasi yang dilakukan secara berkesinambungan berpotensi menjadi upaya preventif yang efektif dalam menekan angka komplikasi diabetes mellitus di masyarakat (Rammang & Reza, 2023).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan edukasi kesehatan yang dikombinasikan dengan praktik senam kaki diabetes pada lansia terbukti meningkatkan kesadaran dan pengetahuan lansia mengenai

pengecehan dan pengendalian diabetes mellitus di Puskesmas Gading Rejo Utara Dusun 1. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 33,9% pada pretest menjadi 81,3% pada posttest, dengan peningkatan sebesar 47,4%. Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan edukasi kesehatan dan senam kaki diabetes dapat dilaksanakan secara rutin melalui posyandu lansia serta didukung dengan pemeriksaan gula darah secara berkala. Selain itu, diperlukan dukungan dari tenaga kesehatan dan pemerintah setempat untuk memperluas pelaksanaan program ke wilayah lain guna meningkatkan upaya pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus pada masyarakat.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana mengucapkan terimakasih kepada posyandu Puskesmas Gading Rejo Utara Dusun Satu, kader kesehatan, serta mahasiswa KKN Universitas Aisyah Pringsewu serta dukungan dari dosen pembimbing lapangan Universitas Aisyah Pringsewu sangat dihargai dalam menjamin kelancaran program ini

#### DAFTAR PUSTAKA

- Febrinasari, R. P., Sholikah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. E. (2020). Buku saku diabetes melitus untuk awam. UNS Press.
- Hamzah, N., Yusran, S., Saripa, J., Rosya, S., & Hibali, C. M. F. L. (2026). Edukasi Kesehatan Tentang Pencegahan Diabetes Melitus Bagi Masyarakat Di Kelurahan Bungkutoko, Kota Kendari, Indonesia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 4(1), 31-46.
- Indriyani, E., Ludiana, L., & Dewi, T. K. (2023). Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Yosomulyo. *Jurnal cendikia muda*, 3(2), 252-259.
- International Diabetes Federation. (2024). IDF diabetes atlas (10th ed.). International Diabetes Federation.
- Puspita, D., Agustriyani, F., & Susanto, A. (2024). Hubungan Mekanisme Koping dengan Tingkat Kecemasan pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Pujokerto Kecamatan Trimurjo Lampung Tengah Tahun 2023/2024. *Health Research Journal of Indonesia*, 3(1), 12-19.
- Putri, A. D., & Wulandari, R. (2023). Lifestyle and clinical risk factors associated with diabetes mellitus in Indonesia: Analysis of national health survey data. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(18), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph20186789>
- Rammang, S., & Reza, N. N. (2023). Pengendalian diabetes melitus melalui edukasi dan

pemeriksaan kadar gula darah sewaktu. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 133-137.

- Saputra, R., & Handayani, D. (2024). Analisis prevalensi diabetes mellitus berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 di Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan Unggul*, 5(1), 45–52. <https://kes.ojs.co.id/index.php/jkug/article/download/264/321>