

Peningkatan Literasi dan Kemandirian Kesehatan Masyarakat melalui Edukasi, Senam DM, dan Rebusan Jahe pada Kelompok Risiko Diabetes Mellitus

Rizkiana Molida¹, Asih Sukma Riyanti², Fariz Jauhar Muslim³, Afi Fatuz Zahro⁴, Sagita Astri Puspitasari⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Bhamada Slawi, Tegal, Indonesia

Email: ¹rizkianamolida@gmail.com, ²asihukmariyanti@gmail.com, ³almasena75@gmail.com, ⁴afifatuzzahro16@gmail.com, ⁵sagitaastri797@gmail.com

Article history:

Submitted: 23-05-2026;
Revision: 07-06-2026;
Accepted: 13-06-2026;
Published: 22-06-2026.

Keywords:

Community Health Literacy;
Diabetes Mellitus; Health
Empowerment; Ginger
Decoction; Self-Management.

Kata Kunci:

Kemandirian Kesehatan; DM;
Literasi Kesehatan; Rebusan
Jahe; Senam DM

ABSTRACT

Health literacy and self-management capacity are essential determinants in preventing and controlling Diabetes Mellitus (DM), particularly among populations at risk of developing the disease. This study aimed to evaluate the effectiveness of an integrated community-based intervention consisting of health education, Diabetes Mellitus exercise (DM exercise), and ginger decoction introduction in improving health literacy and health self-reliance among at-risk groups. A pre-experimental study with a one-group pre-test-post-test design was conducted involving 26 adult and elderly participants in Yamansari Village, Lebaksiu District. The intervention included structured health education, 45-minute DM exercise sessions, and training on the preparation and utilization of ginger decoction as a complementary non-pharmacological approach. Data were collected using pre-test and post-test questionnaires and analyzed descriptively by comparing participants' knowledge levels before and after the intervention. The results demonstrated a substantial improvement in health literacy, with the proportion of participants in the good knowledge category increasing from 8% to 51%, while the poor knowledge category decreased from

71% to 32%. Participants also showed enhanced understanding of diabetes prevention and improved ability to independently implement healthy lifestyle practices. These findings indicate that integrated educational and behavioral interventions can strengthen health literacy and promote greater health self-reliance among populations at risk of Diabetes Mellitus. Community-based health promotion strategies should therefore be encouraged as part of sustainable diabetes prevention and management programs.

ABSTRAK

Literasi kesehatan dan kemampuan pengelolaan kesehatan secara mandiri merupakan faktor penting dalam pencegahan dan pengendalian DM (DM), khususnya pada kelompok masyarakat yang memiliki risiko penyakit tersebut. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas intervensi berbasis komunitas yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, senam DM (DM), dan pemanfaatan rebusan jahe dalam meningkatkan literasi dan kemandirian kesehatan masyarakat pada kelompok risiko DM. Penelitian menggunakan desain pre-eksperimental dengan pendekatan *one-group pre-test-post-test* yang melibatkan 26 peserta dewasa dan lansia di Desa Yamansari, Kecamatan Lebaksiu. Intervensi terdiri atas edukasi kesehatan terstruktur, pelaksanaan senam DM selama ±45 menit, serta pelatihan pembuatan dan pemanfaatan rebusan jahe sebagai upaya nonfarmakologis pendukung pengelolaan diabetes. Data dikumpulkan melalui kuesioner *pre-test* dan *post-test*, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan literasi kesehatan yang ditandai dengan meningkatnya kategori pengetahuan baik dari 8% menjadi 51%, serta menurunnya kategori pengetahuan kurang dari 71% menjadi 32%. Selain itu, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai pencegahan DM dan kemampuan menerapkan perilaku hidup sehat secara mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi edukatif yang terintegrasi dengan aktivitas fisik dan pemanfaatan bahan herbal lokal efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan sekaligus memperkuat kemandirian kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, pendekatan berbasis komunitas dapat menjadi strategi promotif dan preventif yang berkelanjutan dalam pengendalian DM.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi tantangan kesehatan masyarakat global dengan prevalensi yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Penyakit ini ditandai oleh gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein akibat ketidakmampuan tubuh memproduksi insulin yang cukup atau penggunaan insulin yang tidak efektif sehingga menyebabkan hiperglikemia. Apabila tidak dikelola dengan baik, DM dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti penyakit kardiovaskular, stroke, gagal ginjal, neuropati, dan ulkus diabetikum yang berdampak pada penurunan kualitas hidup penderitanya (Hardjito & Yani, 2025).

Peningkatan kasus DM dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, termasuk pola makan yang tidak sehat, rendahnya aktivitas fisik, obesitas, stres, serta keterbatasan literasi kesehatan masyarakat mengenai pencegahan dan pengelolaan penyakit. Perubahan gaya hidup modern menyebabkan masyarakat semakin kurang melakukan aktivitas fisik sehingga meningkatkan risiko resistensi insulin dan berkembangnya DM tipe 2 (Wijayanti et al., 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian DM tidak hanya bergantung pada aspek pengobatan, tetapi juga memerlukan peningkatan kapasitas masyarakat dalam memahami dan mengelola kesehatan secara mandiri.

Literasi kesehatan merupakan salah satu determinan penting dalam pengendalian penyakit kronis karena berkaitan dengan kemampuan individu memperoleh, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi kesehatan untuk mengambil keputusan yang tepat. Rendahnya literasi kesehatan sering kali berdampak pada keterlambatan deteksi penyakit, rendahnya kepatuhan terhadap terapi, serta kurang optimalnya penerapan perilaku hidup sehat. Oleh karena itu, peningkatan literasi kesehatan perlu menjadi bagian integral dari strategi promotif dan preventif dalam pengendalian DM di tingkat komunitas.

Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang direkomendasikan dalam pengelolaan DM adalah aktivitas fisik teratur melalui senam DM (senam DM). Senam DM merupakan latihan aerobik intensitas ringan hingga sedang yang dirancang untuk membantu meningkatkan sensitivitas insulin, memperbaiki sirkulasi darah, meningkatkan metabolisme glukosa, serta membantu mengendalikan kadar gula darah (Hidayat et al., 2025; Salindeho, 2016). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan senam DM secara rutin berkontribusi terhadap penurunan kadar glukosa darah, peningkatan kebugaran fisik, serta pengurangan risiko komplikasi pada penderita DM tipe 2 (Purwandari et al., 2025; Riskawaty et al., 2024; Situmorang & Nasution, 2020; Wijayanti et al., 2025).

Selain aktivitas fisik, pemanfaatan tanaman herbal lokal juga semakin banyak dikembangkan sebagai terapi komplementer dalam pengelolaan DM. Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan salah satu tanaman herbal yang mudah diperoleh dan memiliki kandungan bioaktif seperti *gingerol*, *shogaol*, dan *zingenone* yang berperan sebagai antioksidan dan antiinflamasi. Senyawa tersebut diketahui berpotensi meningkatkan sensitivitas insulin serta membantu pengendalian kadar glukosa darah (Alam et al., 2024). Beberapa penelitian melaporkan bahwa konsumsi rebusan jahe secara rutin dapat mendukung pengelolaan DM tipe 2 sebagai bagian dari pendekatan nonfarmakologis yang aman dan mudah diterapkan oleh masyarakat (Alam et al., 2024; Istikharoh et al., 2025).

Pemanfaatan rebusan jahe tidak hanya berpotensi mendukung pengendalian glukosa darah, tetapi juga dapat meningkatkan kemandirian kesehatan masyarakat melalui penggunaan sumber daya lokal yang mudah diakses. Pendekatan ini sejalan dengan konsep pemberdayaan kesehatan masyarakat yang menekankan pentingnya kemampuan individu dan kelompok dalam mengelola kesehatan secara mandiri melalui pemanfaatan pengetahuan dan potensi yang tersedia di lingkungan sekitar.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji efektivitas senam DM maupun pemanfaatan jahe dalam pengelolaan DM secara terpisah. Namun, penelitian yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, aktivitas fisik, dan pemanfaatan terapi komplementer berbasis bahan lokal dalam satu model intervensi berbasis komunitas masih relatif terbatas. Padahal, pendekatan yang mengombinasikan peningkatan pengetahuan, praktik aktivitas fisik,

dan pemanfaatan sumber daya lokal berpotensi menghasilkan perubahan perilaku kesehatan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan intervensi berbasis komunitas yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai DM, tetapi juga memperkuat kemampuan masyarakat dalam menerapkan perilaku hidup sehat secara mandiri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis peningkatan literasi dan kemandirian kesehatan masyarakat melalui edukasi kesehatan, senam DM, dan pemanfaatan rebusan jahe pada kelompok risiko DM di Desa Yamansari RW 08 Kecamatan Lebaksiu. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model promosi kesehatan berbasis komunitas yang mendukung pencegahan dan pengendalian DM secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-experimental one-group pre-test-post-test design* untuk mengevaluasi perubahan literasi dan kemandirian kesehatan masyarakat setelah diberikan intervensi edukatif berbasis komunitas. Desain ini memungkinkan pengukuran kondisi responden sebelum dan sesudah intervensi sehingga dapat menggambarkan perubahan yang terjadi akibat perlakuan yang diberikan.

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2026 di Desa Yamansari RW 08 Kecamatan Lebaksiu. Responden penelitian berjumlah 26 orang yang terdiri atas masyarakat usia dewasa dan lanjut usia yang memiliki faktor risiko DM atau tingkat pengetahuan yang masih rendah terkait pencegahan dan pengelolaan penyakit tersebut. Pemilihan responden dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kesediaan mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

Intervensi penelitian terdiri atas tiga komponen utama, yaitu edukasi kesehatan mengenai DM, pelaksanaan senam DM, dan pelatihan pemanfaatan rebusan jahe sebagai terapi komplementer. Pendekatan ini dirancang untuk meningkatkan literasi kesehatan sekaligus memperkuat kapasitas masyarakat dalam menerapkan perilaku hidup sehat secara mandiri. Integrasi edukasi, aktivitas fisik, dan pemanfaatan bahan herbal lokal dipilih karena berpotensi mendorong perubahan perilaku kesehatan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan.

Tahap persiapan penelitian meliputi koordinasi dengan perangkat desa dan kader kesehatan, perizinan penelitian, identifikasi responden, serta penyusunan media edukasi berupa *leaflet* dan materi pembelajaran kesehatan. Pada tahap intervensi, responden memperoleh edukasi mengenai pengertian DM, faktor risiko, tanda dan gejala, komplikasi, serta strategi pengendalian penyakit melalui pola hidup sehat. Edukasi dilakukan menggunakan metode ceramah interaktif dan diskusi kelompok untuk mendorong keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran.

Setelah sesi edukasi, responden mengikuti senam DM selama kurang lebih 45 menit dengan gerakan aerobik ringan yang disesuaikan dengan kondisi fisik peserta. Senam DM dipilih sebagai bentuk aktivitas fisik yang aman dan mudah diterapkan oleh kelompok dewasa maupun lanjut usia, sekaligus mendukung peningkatan sensitivitas insulin dan pengendalian kadar glukosa darah.

Intervensi berikutnya berupa pelatihan pemanfaatan rebusan jahe (*Zingiber officinale*) sebagai pendekatan nonfarmakologis pendukung pengelolaan DM. Responden diberikan informasi mengenai kandungan bioaktif jahe, seperti *gingerol* dan *shogaol*, yang memiliki potensi antioksidan dan antiinflamasi. Pelatihan mencakup tahapan persiapan bahan, proses perebusan selama 10–15 menit, penyaringan, hingga tata cara konsumsi yang tepat sebagai terapi pendamping dan bukan pengganti terapi medis.

Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur *pre-test* dan *post-test* yang digunakan untuk mengukur tingkat literasi kesehatan responden sebelum dan sesudah intervensi. Instrumen mencakup aspek pengetahuan mengenai faktor risiko DM, pencegahan, pengelolaan penyakit, aktivitas fisik, serta pemanfaatan terapi komplementer. Selain itu, observasi dilakukan

untuk menilai partisipasi responden dalam mengikuti senam DM dan kemampuan menerapkan pembuatan rebusan jahe secara mandiri sebagai indikator kemandirian kesehatan.

Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan distribusi tingkat pengetahuan responden pada tahap *pre-test* dan *post-test*. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan narasi untuk menggambarkan perubahan literasi serta kemandirian kesehatan masyarakat setelah intervensi. Efektivitas intervensi ditunjukkan melalui peningkatan kategori pengetahuan, pemahaman pengelolaan DM, partisipasi dalam aktivitas fisik, serta kemampuan responden dalam menerapkan praktik kesehatan mandiri berbasis sumber daya lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan literasi dan kemandirian kesehatan masyarakat setelah diberikan intervensi yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, senam DM, dan pemanfaatan rebusan jahe. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, terjadi perubahan tingkat pengetahuan responden yang cukup signifikan. Sebelum intervensi, sebagian besar responden berada pada kategori pengetahuan kurang (71%), kategori cukup (21%), dan kategori baik (8%). Setelah intervensi dilaksanakan, kategori pengetahuan baik meningkat menjadi 51%, kategori cukup sebesar 17%, sedangkan kategori pengetahuan kurang menurun menjadi 32%.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas yang mengombinasikan edukasi, aktivitas fisik, dan terapi komplementer mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memahami dan mengelola faktor risiko DM. Perubahan ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung lebih efektif dibandingkan penyampaian informasi secara pasif karena peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga kesempatan untuk mengaplikasikan informasi kesehatan dalam praktik nyata.



Gambar 1. Pelaksanaan Edukasi Kesehatan, Senam DM, dan Pengenalan Rebusan Jahe

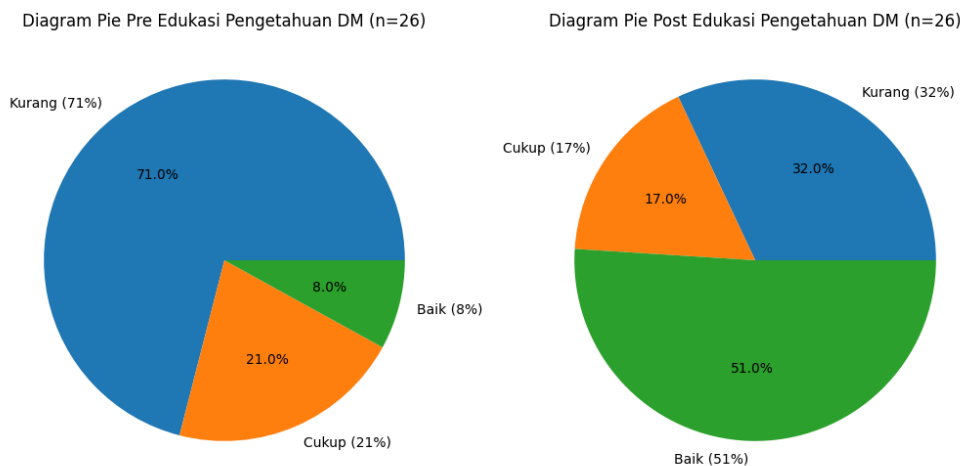
Pelaksanaan penelitian melibatkan masyarakat usia dewasa dan lanjut usia yang memiliki faktor risiko DM maupun tingkat literasi kesehatan yang masih rendah. Selama intervensi berlangsung, peserta menunjukkan tingkat partisipasi yang baik pada seluruh tahapan intervensi. Keterlibatan aktif responden dalam sesi edukasi, pelaksanaan senam DM, serta pelatihan pemanfaatan rebusan jahe menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap pesan-pesan kesehatan.

Pada komponen edukasi kesehatan, responden memperoleh informasi mengenai pengertian DM, faktor risiko, komplikasi, serta strategi pengelolaan penyakit melalui penerapan pola hidup sehat. Hasil observasi dan diskusi menunjukkan bahwa sebelum intervensi sebagian besar responden belum memahami secara memadai pentingnya pengendalian faktor risiko serta pendekatan nonfarmakologis dalam pengelolaan DM. Setelah intervensi, responden mampu menjelaskan kembali hubungan antara pola makan, aktivitas fisik, dan risiko terjadinya komplikasi DM. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi kesehatan tidak hanya terjadi pada aspek pengetahuan dasar, tetapi juga pada kemampuan memahami informasi kesehatan yang relevan untuk pengambilan keputusan sehari-hari.

Komponen aktivitas fisik melalui senam DM juga menunjukkan hasil yang positif. Seluruh peserta mampu mengikuti sesi senam selama kurang lebih 45 menit dengan tingkat keterlibatan yang baik. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur diketahui berkontribusi terhadap

peningkatan sensitivitas insulin dan pemanfaatan glukosa oleh jaringan tubuh sehingga berperan dalam pengendalian kadar gula darah. Dari perspektif promosi kesehatan, keterlibatan responden dalam aktivitas fisik menunjukkan adanya peningkatan kesadaran terhadap pentingnya perilaku hidup aktif sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit kronis.

Selain itu, intervensi berupa pelatihan pemanfaatan rebusan jahe memberikan kontribusi terhadap peningkatan keterampilan kesehatan masyarakat. Responden memperoleh pengetahuan mengenai manfaat jahe sebagai terapi komplementer, kandungan aktif seperti *gingerol* dan *shogaol*, serta teknik pengolahan yang tepat. Setelah pelatihan diberikan, sebagian besar peserta mampu mempraktikkan kembali proses pembuatan rebusan jahe secara mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi kesehatan juga diikuti oleh peningkatan kemampuan praktis masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal untuk mendukung kesehatan.



Gambar 2. Perbandingan Literasi Kesehatan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Intervensi

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, perubahan yang terjadi tidak hanya berkaitan dengan peningkatan skor pengetahuan, tetapi juga perubahan cara pandang responden terhadap DM. Sebelum intervensi, sebagian besar responden beranggapan bahwa DM hanya dialami oleh kelompok usia lanjut dan lebih banyak dipengaruhi oleh faktor keturunan. Setelah intervensi, responden mulai memahami bahwa DM merupakan penyakit kronis yang sangat dipengaruhi oleh pola hidup, sehingga dapat dicegah dan dikendalikan melalui perubahan perilaku kesehatan yang berkelanjutan.

Peningkatan pemahaman tersebut menunjukkan bahwa intervensi yang mengintegrasikan edukasi, aktivitas fisik, dan terapi komplementer mampu membentuk kesadaran kesehatan yang lebih komprehensif. Responden tidak lagi memandang pengelolaan DM hanya bergantung pada terapi medis, tetapi juga memahami pentingnya aktivitas fisik teratur, pola makan sehat, serta pemanfaatan bahan alami sebagai pendukung kesehatan metabolik. Dengan demikian, peningkatan literasi kesehatan yang terjadi dalam penelitian ini tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga mengarah pada penguatan kapasitas individu untuk menerapkan perilaku hidup sehat secara mandiri.

Temuan penelitian ini sejalan dengan laporan *World Health Organization* yang menegaskan bahwa literasi kesehatan merupakan komponen penting dalam pengendalian penyakit tidak menular melalui peningkatan kemampuan masyarakat dalam memahami dan menggunakan informasi kesehatan secara efektif (*World Health Organization*, 2023). Selain itu, *International Diabetes Federation* menekankan bahwa pendekatan berbasis komunitas yang mengintegrasikan edukasi kesehatan dan aktivitas fisik memiliki peran penting dalam

menurunkan risiko komplikasi *DM* serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat berisiko (*International Diabetes Federation*, 2024).

Peningkatan literasi kesehatan yang ditemukan dalam penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui kontribusi aktivitas fisik yang diberikan melalui senam *DM*. Aktivitas aerobik ringan diketahui mampu meningkatkan sensitivitas insulin melalui peningkatan translokasi *GLUT-4* pada jaringan otot sehingga memperbaiki pemanfaatan glukosa dalam tubuh. Temuan ini mendukung hasil penelitian Hidayat et al. (2025) dan Pranata (2022) yang menunjukkan bahwa pelaksanaan senam *DM* secara rutin berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah dan peningkatan kebugaran pada kelompok risiko *DM*.

Pada aspek terapi komplementer, pemanfaatan rebusan jahe juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan pemahaman responden mengenai alternatif pengelolaan kesehatan berbasis sumber daya lokal. Jahe (*Zingiber officinale*) mengandung senyawa bioaktif seperti *gingerol* dan *shogaol* yang diketahui memiliki efek antioksidan dan antiinflamasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konsumsi jahe berpotensi meningkatkan sensitivitas insulin serta memperbaiki profil glukosa darah pada penderita diabetes tipe 2 (Antara et al., 2024; Nugroho & Lestari, 2024; Putradana et al., 2025; Saputri et al., 2024; Sari, 2023). Oleh karena itu, pemanfaatan tanaman herbal lokal dapat menjadi salah satu strategi pendukung dalam meningkatkan kemandirian kesehatan masyarakat.

Dari perspektif pemberdayaan masyarakat, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi kesehatan berkaitan erat dengan peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola kesehatan secara mandiri. Intervensi yang mengombinasikan edukasi dan praktik langsung memungkinkan peserta tidak hanya memahami informasi kesehatan, tetapi juga memperoleh pengalaman dalam menerapkan perilaku kesehatan yang sesuai dengan kondisi kehidupan sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan konsep *health empowerment* yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam proses pengambilan keputusan kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Keterlibatan kader kesehatan dan tokoh masyarakat selama proses intervensi juga menjadi faktor yang memperkuat keberlanjutan perubahan perilaku kesehatan. Dukungan sosial yang terbentuk selama kegiatan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi penerapan perilaku hidup sehat dalam jangka panjang. Temuan ini mendukung hasil penelitian Setiawan (2025) dan Wulandari (2022) yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas lebih efektif dalam mendorong kepatuhan terhadap perilaku kesehatan dibandingkan pendekatan edukasi yang bersifat satu arah.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi edukasi kesehatan, senam *DM*, dan pemanfaatan rebusan jahe efektif dalam meningkatkan literasi dan kemandirian kesehatan masyarakat pada kelompok risiko *DM*. Peningkatan yang terjadi tidak hanya terlihat pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada perubahan sikap, keterampilan, dan kemampuan masyarakat dalam menerapkan perilaku hidup sehat secara mandiri. Temuan ini mengindikasikan bahwa model intervensi berbasis komunitas memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai strategi promotif dan preventif dalam pengendalian penyakit tidak menular, khususnya *DM*, pada tingkat masyarakat.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, senam Diabetes Melitus (*DM*), dan pemanfaatan rebusan jahe efektif dalam meningkatkan literasi dan kemandirian kesehatan masyarakat pada kelompok risiko *DM*. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan kategori pengetahuan baik dari 8% menjadi 51% serta penurunan kategori pengetahuan kurang dari 71% menjadi 32%. Temuan ini mengindikasikan bahwa kombinasi edukasi kesehatan, aktivitas fisik, dan pemanfaatan terapi komplementer berbasis sumber daya lokal mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko, pencegahan, dan pengelolaan *DM* secara lebih komprehensif.

Peningkatan yang terjadi tidak hanya terlihat pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada kemampuan peserta dalam menerapkan perilaku hidup sehat secara mandiri. Pelaksanaan senam

DM mendorong peningkatan aktivitas fisik masyarakat, sedangkan pemanfaatan rebusan jahe memperkuat keterampilan peserta dalam menggunakan bahan herbal lokal sebagai terapi pendamping. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang dipadukan dengan praktik langsung lebih efektif dalam membangun kesadaran kesehatan sekaligus memperkuat kapasitas masyarakat untuk mengelola kesehatannya secara mandiri dan berkelanjutan.

Secara praktis, model intervensi yang mengintegrasikan edukasi kesehatan, aktivitas fisik, dan terapi komplementer berpotensi dikembangkan sebagai strategi promosi kesehatan berbasis komunitas dalam pengendalian penyakit tidak menular. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar, menggunakan kelompok kontrol, serta mengukur indikator klinis seperti kadar glukosa darah untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas intervensi terhadap pengelolaan DM.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, D. P., Dermawan, A. C., & Fahdi, F. K. (2024). Efektivitas Air Rebusan Jahe dan Air Rebusan Kayu Manis terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Anggota Keluarga dengan DM Tipe II. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.54630/jk2.v15i1.320>
- Antara, I. G. N. P. J., Gandari, N. K. M., & Hakim, N. R. (2024). Senam Aerobik Intensitas Ringan Berpengaruh terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v13i2.1464>
- Hardjito, K., & Yani, E. R. (2025). Sinergi Edukasi dan Senam Sehat dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat terhadap Risiko Diabetes Melitus. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2).
- Hidayat, A., Adrianur, F., & Badar, B. (2025). Pemberdayaan Kader dan Keluarga: Pengelolaan Diabetes melalui Senam Kaki dan Tanaman Obat Tradisional. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 82–88. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v5i1.1928>
- International Diabetes Federation. (2024). *IDF Diabetes Atlas* (11th ed.). International Diabetes Federation.
- Istikhroh, Y., Suryadi, B., & Stella, S. (2025). Pengaruh Kombinasi Senam Diabetes dan Air Rebusan Jahe terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Klinik Tugu Sawangan Tahun 2024. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(3), 5210–5224. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/4948888>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Strategi Nasional Pencegahan Penyakit Tidak Menular*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Nugroho, T., & Lestari, R. (2024). Phytochemical Effects of Ginger in Metabolic Disorders. *Asian Journal of Pharmacology*, 9(1).
- Pranata, Y. (2022). Physical Activity Intervention in Diabetes Management. *Indonesian Journal of Nursing Science*, 10(1).
- Purwandari, N. P., Cahyanti, L., Faidah, N., Putri, D. S., Winarsih, B. D., Apriliyasari, R. W., Yusianto, W., & Kesa, S. M. A. (2025). Senam Tai Chi sebagai Upaya Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita DM di Puskesmas Juwana. *Hikmah Journal of Community Service*, 3(2).
- Putradana, A., Fithriana, D., Da, N. F., Lailatuzzahrah, Y., Marvia, E., & Maulana, A. E. F. (2025). Pengaruh Senam Diabetes terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah pada Penderita DM

- Tipe 2 di Puskesmas Tanjung Karang Tahun 2024. *PrimA: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 11(1), 44–50. <https://jurnal.stikes-mataram.ac.id/index.php/jurnal/article/view/141>
- Riskawaty, H. M., Raudatul, J., Aupperle, R., Avery, J., Baxter, L., Benke, C., Bodurka, J., Breese, E., Brown, T., Burrows, K., Cha, Y.-H., Clausen, A., Cosgrove, K., Deville, D., Duncan, L., Duquette, P., Ekhtiari, H., Fine, T., Garcia Cordero, I., ... Zucker, N. (2024). Edukasi Kesehatan: Manfaat Senam Kaki dalam Meningkatkan Kesehatan Endokrin dan Pencernaan pada Pasien Diabetes Mellitus. *Community Development Journal*, 5(4), 6089–6093.
- Salindeho, A., Mulyadi, N., & Rottie, J. (2016). Pengaruh Senam DM terhadap Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di Sanggar Senam Persadia Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Keperawatan*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/jkp.v4i1.10856>
- Saputri, E. W., Amaliyah, E., & Rachmatullah, R. (2024). Pengaruh Senam Diabetes terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu pada Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kibin Kabupaten Serang Tahun 2024. *Jawara: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 5(2), 8. <https://doi.org/10.62870/jik.v5i2.25840>
- Sari, D. (2023). Ginger Supplementation and Glycemic Control in Type 2 Diabetes. *Journal of Herbal Medicine Research*, 15(3).
- Setiawan, R. (2025). Community Empowerment in Chronic Disease Management. *Journal of Health Promotion*, 20(1).
- Situmorang, H., & Nasution, F. (2020). Senam Bugar Lansia Indonesia terhadap Kadar Gula Darah Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 11(0). <https://doi.org/10.35730/jk.v11i0.443>
- Wijayanti, W., Wianti, S., Lismayanti, L., & Haq, Z. 'Abud D. (2025). Integrasi Edukasi Kesehatan dan Senam Komunitas sebagai Upaya Nonfarmakologis Pengendalian Hipertensi dan Diabetes Mellitus. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(6), 1063–1074. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i6.739>
- World Health Organization. (2023). *Global Report on Diabetes and Noncommunicable Diseases*. World Health Organization.
- Wulandari, S. (2022). Community-Based Intervention for Diabetes Prevention. *Public Health Indonesia Journal*, 12(4).