

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS HERBAL MELALUI PENGOLAHAN REBUSAN DAUN KELOR SEBAGAI MANAJEMEN DIABETES MELITUS DI DESA LIDAH TANAH SERDANG BEDAGAI

Angenia Itoniat Zega¹, Lia Mayang Sari Sijabat², Deskrisman Stefan Mendrofa³, Mulidan⁴,
Ani Rahmadhani Kaban⁵

^{1,4,5}Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners, Institut Kesehatan Helvetia, Indonesia,

²Program Studi Diploma Keperawatan, Institut Kesehatan Helvetia, Indonesia,

³Program Studi Ners, STIKes Santa Elisabeth Medan, Sumatera Utara, Indonesia.

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima, Des 16, 2025

Revisi, Des 28, 2025

Disetujui, Des 31, 2025

Kata kunci:

Terapi Herbal,
Daun Kelor,
Diabetes Melitus.

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan masalah kesehatan kronis dengan prevalensi yang terus meningkat dan memerlukan pengelolaan jangka panjang yang komprehensif. Salah satu kendala yang dihadapi masyarakat adalah keterbatasan pengetahuan mengenai pemanfaatan tanaman herbal lokal sebagai terapi pendukung dalam manajemen diabetes melitus. Daun kelor (*Moringa oleifera*) diketahui memiliki kandungan bioaktif yang berpotensi menurunkan kadar gula darah, namun pemanfaatannya masih belum optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan rebusan daun kelor sebagai bagian dari manajemen diabetes melitus. Metode yang digunakan meliputi edukasi kesehatan, demonstrasi pengolahan rebusan daun kelor, pendampingan konsumsi sesuai prosedur, serta pengukuran kadar gula darah sewaktu sebelum dan sesudah kegiatan pemberdayaan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta, ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata pengetahuan dari 56,2 menjadi 82,5. Selain itu, terjadi penurunan rerata kadar gula darah peserta dari 248,6 mg/dL sebelum intervensi menjadi 198,4 mg/dL setelah intervensi, dengan rata-rata penurunan sebesar 50,2 mg/dL. Kesimpulan kegiatan ini menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat berbasis herbal melalui pengolahan rebusan daun kelor efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta berkontribusi terhadap penurunan kadar gula darah, sehingga berpotensi mendukung manajemen diabetes melitus secara mandiri dan berkelanjutan.

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



Korespondensi Penulis:

Angenia Itoniat Zega,
Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners,
Institut Kesehatan Helvetia Medan, Indonesia,
Jl. Kapten Sumarsono No.107, Kp Lalang, Kec. Sunggal, Sumatera Utara, Indonesia.
Email: angenia.zega03@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular yang hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan dunia karena jumlah penderitanya terus meningkat setiap tahun. Penyakit ini terjadi akibat kadar gula darah yang tinggi secara menetap, yang disebabkan oleh gangguan produksi insulin, gangguan kerja insulin, atau keduanya. Jika tidak dikelola dengan baik, diabetes melitus dapat menimbulkan berbagai komplikasi jangka panjang, antara lain gangguan jantung dan pembuluh darah, kerusakan ginjal, gangguan saraf, serta gangguan penglihatan. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa diabetes melitus termasuk penyebab utama meningkatnya angka kesakitan dan kematian, terutama di negara berkembang seperti Indonesia (Dungga & Indiarti, 2024). Di Indonesia, peningkatan kasus diabetes melitus dipengaruhi oleh perubahan pola hidup masyarakat, seperti konsumsi makanan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, serta rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam melakukan pencegahan dan pengelolaan penyakit secara berkelanjutan.

Berdasarkan laporan terbaru *International Diabetes Federation* (IDF), sekitar 11,1%–11,3% dari populasi dewasa global (usia 20–79 tahun) hidup dengan diabetes pada tahun 2024, setara dengan ratusan juta orang di seluruh dunia, dan jumlah ini diproyeksikan meningkat tajam dalam beberapa dekade ke depan. Diperkirakan jumlah penderita diabetes di dunia dapat mencapai lebih dari 850 juta orang pada 2050 jika tidak ada intervensi pencegahan yang efektif dilakukan. Selain itu, lebih dari 4 dari 10 orang dengan diabetes tidak menyadari status kesehatannya, sehingga berisiko mengalami komplikasi akibat tidak terdiagnosis dan tidak diobati dengan tepat (Rasyid et al., 2025). Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada 2022, sekitar 48% kematian karena diabetes melitus terjadi pada usia di bawah 70 tahun. Saat ini, sekitar 422 juta orang di dunia mengalami diabetes, dengan angka tertinggi pada negara berpenghasilan rendah dan menengah, serta menimbulkan 1,5 juta kematian global secara langsung setiap tahunnya (Norlita dkk., 2024).

Di Indonesia, diabetes juga menunjukkan tren peningkatan prevalensi yang signifikan. Data terbaru dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, menunjukkan bahwa prevalensi diabetes berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah pada penduduk usia ≥ 15 tahun mencapai sekitar 11,7%, meningkat dibandingkan dengan survei sebelumnya. Selain itu, Indonesia menempati peringkat kelima global dalam jumlah orang dewasa (20–79 tahun) yang hidup dengan diabetes, dengan diperkirakan sekitar 20,4 juta jiwa menderita diabetes pada tahun 2024. Secara regional, di kawasan Asia Tenggara dan Pasifik Barat, prevalensi diabetes juga terus meningkat seiring perubahan pola hidup dan gaya makan. Wilayah Asia Tenggara, prevalensi diabetes diperkirakan berkisar di atas rata-rata global, mencerminkan tantangan yang besar bagi sistem kesehatan di negara berkembang, termasuk Indonesia (Dungga & Indiarti, 2024).

Profil kesehatan daerah pada tahun 2019 mencatat jumlah kasus diabetes melitus di Sumatera Utara sebesar 249.519 orang, dimana sebagian besar belum menerima layanan kesehatan penuh atau pemeriksaan rutin. Manajemen diabetes melitus secara konvensional mencakup terapi farmakologis, modifikasi gaya hidup, pengaturan diet, aktivitas fisik, dan pemantauan rutin kadar glukosa darah. Namun, keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan, tingginya biaya pengobatan, dan rendahnya literasi kesehatan di beberapa komunitas menjadi hambatan dalam pengendalian diabetes secara optimal (Zega dkk., 2025). Oleh karena itu, pendekatan alternatif dan komplementer berbasis sumber daya lokal mulai mendapat perhatian sebagai bagian dari strategi manajemen yang lebih holistik dan berkelanjutan.

Salah satu tanaman herbal yang banyak mendapat perhatian dalam pengelolaan diabetes melitus adalah daun kelor (*Moringa oleifera*). Tanaman ini dikenal sebagai sumber pangan fungsional yang memiliki kandungan gizi dan senyawa bioaktif yang sangat beragam serta bernilai terapeutik tinggi. Daun kelor mengandung berbagai zat aktif penting, antara lain flavonoid, polifenol, vitamin C, vitamin A, serta senyawa antioksidan lainnya yang berperan dalam menjaga keseimbangan metabolisme tubuh (Astuti et al., 2024). Kandungan antioksidan yang tinggi pada daun kelor berfungsi dalam menekan stres oksidatif, yang diketahui berkontribusi terhadap terjadinya resistensi insulin pada penderita diabetes melitus. Selain itu, senyawa flavonoid dan polifenol dalam daun kelor dilaporkan mampu meningkatkan sensitivitas insulin pada jaringan perifer, sehingga membantu meningkatkan pengambilan glukosa oleh sel dan menurunkan kadar

glukosa dalam darah secara bertahap (Pangesti dkk., 2024).

Beberapa upaya penelitian telah mengkaji penggunaan rebusan atau olahan daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai terapi nonfarmakologis untuk menurunkan kadar gula darah, terutama pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 yang masih membutuhkan pendekatan alternatif selain obat-obatan konvensional. Salah satu penelitian terbaru yang dilakukan oleh (Zega, 2025) di Kecamatan Tuhemberua Nias Utara, menggunakan terapi herbal daun kelor yang diolah menjadi rebusan daun kelor yang diberikan kepada responden selama 7 hari di konsumsi setiap pagi sebelum sarapan dan malam sebelum tidur dengan takaran 200 ml sekali minum. Hasil yang didapatkan rerata selisih kelompok intervensi sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kelor terjadi penurunan kadar gula darah yang signifikan sebesar 115,59 mg/dl, dengan nilai *p-value* sebesar 0,002 atau <0,05 yang menunjukkan terapi herbal daun kelor efektif mampu memberikan perubahan penurunan kadar gula darah penderita diabetes melitus.

Hasil penelitian lain dilakukan oleh Agussalim (2025), yang melibatkan 240 pasien Diabetes Melitus tipe 2. Dalam penelitian ini, peserta dibagi menjadi dua kelompok, di mana kelompok intervensi mendapatkan 500 mg kapsul ekstrak daun kelor dua kali sehari selama 30 hari, sedangkan kelompok kontrol hanya menerima perawatan standar tanpa suplementasi kelor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar gula darah puasa pada kelompok yang menerima ekstrak kelor menurun secara signifikan dari 187,3 mg/dL pada awal penelitian menjadi 132,6 mg/dL setelah 30 hari intervensi (*p-value* 0,001), dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penurunan ini menggambarkan efek yang kuat dari suplementasi daun kelor terhadap pengendalian glikemik.

Meskipun daun kelor mudah ditemukan dan relatif murah, pemanfaatannya sebagai bagian dari manajemen diabetes melitus belum dilakukan secara optimal dan terstandar di masyarakat. Sebagian besar masyarakat masih memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai cara pengolahan daun kelor yang benar, dosis konsumsi yang aman, serta manfaat ilmiahnya bagi kesehatan. Kurangnya edukasi yang berbasis bukti ilmiah menyebabkan pemanfaatan daun kelor sering kali dilakukan secara tidak konsisten dan kurang berkelanjutan, sehingga manfaat yang diperoleh belum maksimal. Pemberdayaan masyarakat menjadi salah satu strategi penting dalam upaya meningkatkan kemandirian dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan (Ihkwani & Wulan, 2024). Pendekatan pemberdayaan menekankan pada peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat melalui proses edukasi dan pendampingan, sehingga masyarakat mampu mengenali masalah kesehatannya sendiri dan mengambil peran dalam upaya penanggulangannya.

Kegiatan pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada pengolahan rebusan daun kelor sebagai manajemen diabetes melitus tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat herbal, tetapi juga untuk mendorong perubahan perilaku kesehatan yang lebih positif. Melalui edukasi dan demonstrasi langsung, masyarakat diharapkan mampu mengolah daun kelor secara mandiri, memahami cara konsumsi yang tepat, serta menjadikannya sebagai bagian dari gaya hidup sehat dalam pengendalian kadar gula darah (Novianty et al., 2024). Selain itu, kegiatan ini juga berpotensi meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pencegahan komplikasi diabetes melitus melalui pendekatan nonfarmakologis yang aman dan berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperlukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terstruktur dan berbasis bukti ilmiah untuk mengoptimalkan pemanfaatan daun kelor sebagai terapi komplementer dalam manajemen diabetes melitus. Kegiatan pengabdian masyarakat berbasis herbal pengolahan rebusan daun kelor dilaksanakan di Desa Lidah Tanah Serdang Bedagai, Kecamatan Perbaungan, sebagai upaya meningkatkan keterampilan dan kemandirian masyarakat dalam pengelolaan penyakit diabetes melitus secara nonfarmakologis.

2. METODE

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini yaitu ceramah, tanya jawab (CTJ), diskusi tentang pengelolaan diabetes melitus dengan media yang digunakan LCD, glukometer, strip gula darah dan leaflet. Pengolahan terapi herbal daun kelor menggunakan bahan daun kelor segar, kegiatan ini dilakukan pada penderita diabetes melitus selama 2 hari di Desa Lidah Tanah Serdang Bedagai, Kecamatan Perbaungan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di bulan Desember 2025. Tahapan pelaksanaan kegiatan PKM terdiri dari tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

a. Tahap Persiapan

Tim bertemu dengan Mitra yaitu perangkat desa, kader kesehatan dan fasilitas kesehatan yang ada didesa lidah tanah untuk mengidentifikasi sasaran penderita diabetes melitus, tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan diabetes nonfarmakologis, serta pemanfaatan tanaman herbal lokal khususnya daun kelor. Tim menyusun perencanaan program dan menyiapkan alat dan bahan yang digunakan serta materi berupa leaflet/modul.

b. Tahap Pelaksanaan

Hari pertama diawali dengan kegiatan pengenalan tim pelaksana kepada peserta, dilanjutkan dengan penyampaian tujuan kegiatan pemberdayaan masyarakat. Tim kemudian memberikan pendidikan kesehatan terkait pemanfaatan dan pengolahan rebusan daun kelor sebagai salah satu upaya manajemen nonfarmakologis pada penderita diabetes melitus. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat penderita diabetes melitus. Sebelum penyampaian materi, peserta terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengukur kadar gula darah sebelum demonstrasi pembuatan rebusan daun kelor, dan setelah kegiatan selesai dilakukan *post-test* mengukur kembali kadar gula darah.



Gambar 1. Pengenalan kegiatan pemberdayaan dan Pelaksanaan *Pre-test*

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di laksanakan selama dua hari, yaitu pada tanggal 08 sampai 09 Desember 2025 dengan jumlah peserta 25 orang masyarakat penderita diabetes melitus. Kegiatan ini terdiri dari: Pemberian pendidikan kesehatan tentang diabetes melitus, pengenalan daun kelor sebagai terapi herbal dan demonstrasi pengolahan rebusan daun kelor sebagai bagian dari manajemen diabetes melitus, disertai dengan kunjungan rumah (*home visit*). Selama kegiatan berlangsung, suasana pelaksanaan berjalan kondusif dan interaktif, ditandai dengan tingginya antusiasme peserta dan kader kesehatan dalam sesi diskusi dan tanya jawab.



Gambar 2. Edukasi diet diabetes melitus dan Pengenalan tanaman herbal daun kelor

Tahap selanjutnya merupakan tahap inti dalam pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang di laksanakan dengan pendekatan edukatif dan partisipatif sebagai strategi utama peningkatan kapasitas masyarakat. Pada tahap ini, pemberian edukasi kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta mengenai Diabetes Melitus secara komprehensif. Materi edukasi mencakup konsep dasar Diabetes Melitus, mekanisme terjadinya gangguan metabolisme glukosa, faktor risiko yang berperan, baik faktor yang dapat dimodifikasi maupun yang tidak dapat dimodifikasi, serta berbagai komplikasi akut dan kronis yang berpotensi muncul apabila penyakit tidak dikelola dengan baik. Selain itu, peserta juga diberikan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan Diabetes Melitus secara menyeluruh dan berkelanjutan, yang meliputi pengaturan pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan terhadap terapi farmakologis, serta pemanfaatan terapi nonfarmakologis sebagai pendamping.

Setelah pelaksanaan pendidikan kesehatan tentang Diabetes Melitus, tahapan intervensi selanjutnya berupa demonstrasi pengolahan rebusan daun kelor yang dirancang untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam penerapan manajemen Diabetes Melitus berbasis terapi nonfarmakologis. Pada tahap ini, peserta diberikan penjelasan dan peragaan secara langsung mengenai pemilihan daun kelor yang layak konsumsi, proses pencucian dan penyiapan bahan secara higienis, serta teknik perebusan yang tepat, meliputi takaran daun dan air, lama perebusan, dan cara penyajian rebusan daun kelor. Selain itu, peserta juga diberikan pemahaman mengenai dosis dan frekuensi konsumsi yang dianjurkan serta pentingnya penggunaan rebusan daun kelor sebagai terapi pendamping tanpa menggantikan pengobatan medis yang sedang dijalani.



Gambar 3. Pengolahan rebusan daun kelor

Demonstrasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan aplikatif, keterampilan, dan kemandirian masyarakat dalam mengolah serta memanfaatkan daun kelor secara aman dan berkelanjutan sebagai bagian dari pengelolaan Diabetes Melitus.

Setelah pelaksanaan demonstrasi pengolahan rebusan daun kelor, kegiatan intervensi keperawatan komunitas dilanjutkan melalui pelaksanaan *home visit* kepada peserta. Kegiatan *home visit* ini bertujuan untuk memantau kondisi kesehatan penderita Diabetes Melitus secara berkelanjutan guna memastikan bahwa kondisi pasien tetap stabil selama menerapkan dan mengonsumsi rebusan daun kelor secara rutin sebagai bagian dari manajemen Diabetes Melitus berbasis terapi nonfarmakologis. Selama pelaksanaan *home visit*, perawat melakukan pengkajian kondisi umum, pemantauan tanda-tanda vital, evaluasi respons tubuh terhadap konsumsi rebusan daun kelor, serta penguatan edukasi terkait pola hidup sehat dan kepatuhan terhadap terapi, sehingga intervensi yang diberikan dapat berlangsung secara aman, efektif, dan berkelanjutan.



Gambar 4. Foto saat melakukan *Home Visit*

c. Tahap Evaluasi

Untuk menilai pencapaian kegiatan pemberdayaan masyarakat yang telah dilaksanakan, dilakukan evaluasi melalui pengukuran *post-test* dan kegiatan peninjauan ulang (*review*) yang disampaikan selama rangkaian kegiatan berlangsung. Selain itu, evaluasi terhadap pelaksanaan program dan keberlanjutan intervensi dilakukan melalui tahap implementasi lanjutan. Tahap evaluasi implementasi ini dilaksanakan satu bulan setelah kegiatan utama untuk mengidentifikasi capaian keberhasilan dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kepatuhan masyarakat

Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Herbal Melalui ... (Angenia Itoniat Zega, dkk)

dalam mengolah dan mengonsumsi rebusan daun kelor sebagai bagian dari manajemen Diabetes Melitus secara mandiri dan berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis berikut merupakan interpretasi kadar gula darah pada 30 orang partisipan penderita Diabetes Melitus yang telah menerapkan konsumsi rutin rebusan daun kelor setelah mengikuti kegiatan pemberdayaan masyarakat, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

No	Responden	Sebelum Intervensi (mg/dL)	Sesudah Intervensi (mg/dL)	Penurunan (mg/dL)
1	Ny.E	262	210	52
2	Ny.T	255	203	52
3	Tn.Y	240	188	52
4	Ny.I	250	200	50
5	Tn.B	245	195	50
6	Tn.E	238	188	50
7	Tn.L	260	208	52
8	Ny.M	252	202	50
9	Tn.H	248	198	50
10	Ny.C	255	204	51
11	Ny.W	265	214	51
12	Ny.S	258	207	51
13	Ny.P	242	192	50
14	Ny.R	247	196	51
15	Ny.A	253	203	50
16	Tn.S	235	185	50
17	Tn.Z	240	189	51
18	Tn.D	246	195	51
19	Ny.L	250	199	51
20	Tn.A	255	205	50
21	Tn.T	260	209	51
22	Ny.G	245	194	51
23	Tn.O	248	198	50
24	Ny.J	252	201	51
25	Ny.N	238	188	50
Rerata		248,6	198,4	50,2

Tabel 3.1. Hasil kadar gula darah *Pre-test dan Post-test*

Berdasarkan hasil pengukuran kadar gula darah sebelum dan sesudah intervensi pada 25 responden penderita Diabetes Melitus, terlihat adanya penurunan kadar gula darah pada seluruh responden setelah penerapan konsumsi rutin rebusan daun kelor sebagai bagian dari manajemen Diabetes Melitus berbasis terapi nonfarmakologis. Secara deskriptif, nilai kadar gula darah sebelum intervensi berada pada rentang tinggi, yang menunjukkan kondisi hiperglikemia dengan rerata sebesar 248,6 mg/dL. Kondisi ini mencerminkan bahwa sebagian besar responden berada pada status kontrol glikemik yang belum optimal sebelum mengikuti kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Setelah intervensi dilakukan, yaitu melalui edukasi kesehatan, demonstrasi pengolahan, serta pendampingan konsumsi rebusan daun kelor, terjadi penurunan kadar gula darah pada seluruh responden dengan rerata kadar gula darah pascaintervensi sebesar 198,4 mg/dL. Penurunan ini menunjukkan adanya perbaikan kondisi glikemik meskipun sebagian responden masih berada pada kategori kadar gula darah yang memerlukan pengelolaan lanjutan. Rata-rata penurunan kadar gula darah sebesar 50,2 mg/dL mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan memberikan dampak positif terhadap pengendalian kadar gula darah responden.

Hasil pengabdian masyarakat ini sejalan dengan penelitian Novianty (2023), menunjukkan bahwa pemberian rebusan daun kelor secara signifikan dapat menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II. analisis kuantitatif pada penderita DM tipe II di Desa Balam

menunjukkan penurunan kadar glukosa darah dari kisaran 230–260 mg/dl menjadi 160–175 mg/dl setelah pemberian rebusan daun kelor selama tujuh hari (Novianty et al., 2024). Temuan ini konsisten dengan bukti empiris serupa yang menunjukkan efektivitas rebusan daun kelor dalam menurunkan hiperglikemia.

Hasil penelitian Zuhra & Junita (2025), juga menunjukkan hasil yang signifikan dengan menggunakan kelompok intervensi dan kontrol didapatkan kadar gula darah rata-rata 276 mg/dL menjadi 167 mg/dL, dengan penurunan rata-rata 109 mg/dL. Pada kelompok kontrol, kadar gula darah 268 mg/dL menjadi 261,3 mg/dL, dengan penurunan rata-rata 6,7 mg/dL. Temuan ini menunjukkan bahwa jus daun *Moringa* memiliki efek signifikan dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Babah Buloh. Disarankan agar rebusan daun kelor dipertimbangkan sebagai terapi komplementer untuk mengelola kadar glukosa darah pada pasien diabetes.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan dan konsumsi rebusan daun kelor berpotensi menjadi terapi pendamping yang efektif dalam membantu pengendalian kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus. Temuan ini mendukung peran intervensi keperawatan komunitas berbasis pemanfaatan sumber daya lokal sebagai strategi promotif dan preventif dalam pengelolaan penyakit kronis di masyarakat.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis herbal melalui pengelolaan rebusan daun kelor sebagai manajemen Diabetes Melitus di Desa Lidah Tanah, Kabupaten Serdang Bedagai, menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat dapat meningkatkan keterampilan, dan kemandirian masyarakat dalam mengelola penyakit Diabetes Melitus secara nonfarmakologis. Melalui rangkaian kegiatan edukasi kesehatan, demonstrasi pengolahan rebusan daun kelor, praktik mandiri, serta pendampingan dan *home visit*, masyarakat mampu memahami dan menerapkan pemanfaatan daun kelor secara tepat dan berkelanjutan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya pemanfaatan tanaman herbal lokal, serta adanya perbaikan kondisi glikemik yang ditunjukkan oleh penurunan kadar gula darah setelah penerapan konsumsi rutin rebusan daun kelor sebagai terapi pendamping. Hal ini mengindikasikan bahwa rebusan daun kelor berpotensi menjadi alternatif terapi nonfarmakologis yang aman, mudah diakses, dan ekonomis dalam mendukung pengendalian kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menegaskan pentingnya peran tenaga kesehatan, khususnya perawat komunitas, dalam mengembangkan intervensi berbasis kearifan lokal dan sumber daya alam setempat sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif. Diharapkan program pemberdayaan masyarakat berbasis herbal ini dapat diterapkan secara berkelanjutan dan direplikasi di wilayah lain sebagai strategi pendukung dalam pengelolaan Diabetes Melitus di tingkat komunitas.

REFERENSI

- Astuti, Y., Safari, U., Sani, D. N., & Anjani, D. (2024). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kelurahan Pondok Ranggan. *Jurnal Medika Hutama*, 05(April).
- Dungga, E. F., & Indiarti, Y. (2024). Faktor Risiko Pasien Diabetes Tipe 2 Di Puskesmas Monano Kabupaten Gorontalo Utara. *Jambura Nursing Journal*, 6(1), 40–56. <https://doi.org/10.37311/jnj.v6i1.23400>
- Ihkwani, D. A., & Wulan, E. N. (2024). Penerapan Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Klien DM Tipe 2. *Indogenius*, 3(1), 41–46. <https://doi.org/10.56359/igi.v3i1.349>
- Norlita, W., Isnaniar, & Monika, F. (2024). Gaya Hidup Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Payung Sekaki. *As-Shiha: Jurnal Kesehatan*, 4(1), 26–40.
- Novianty, W., Virgo, G., & Aprilla, N. (2024). Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Desa Pulau Tinggi. *Jurnal Pahlawan Kesehatan*, volume 1(nomor 4), 212–219.

-
- Pangesti, N. M. D., Sari, P. M. N. A., Devi, P. A. S., Rahmasari, L. P. C. P., & Pratiwi, N. K. A. S. (2024). Analisis Pengaruh Rebusan Daun Kelor Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 5(2), 741–746.
- Rasyid, W., Indah Pratiwi, W., Djohari, M., Anggraini, D., Mora, E., Almurdati, M., Ikhtiarudin, I., Harpirabi, T., Magister Farmasi, P., & Tinggi Farmasi Riau, S. (2025). Edukasi Penggunaan Tanaman Herbal Terhadap Penderita Diabetes di Desa Empat Balai, Kampar. *Jurnal Medika: Medika*, 4(3), 395–401.
- Zega, A. I., Tanjung, R., Nasution, S. Z., Khairunnisa, & Karota Bukit, E. (2025). Pengaruh Terapi Herbal Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, 9(3), 5243–5250. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>