

Pemberian Rebusan Moringa Oleifera Dalam Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Desa Trans Srimulyo Lampung Tengah Tahun 2026

The Effect of Moringa Oleifera Decoction on Lowering Blood Sugar Levels in Diabetes Mellitus Patients in Trans Srimulyo Village, Central Lampung, in 2026

Okva Hikma Kesumasari¹, Eka Yudha Chrisanto², Rika Yulendasari³

¹Program Studi Sarjana Keperawatan, Universitas Malahayati, Bandar Lampung

²Program Studi Profesi Ners, Universitas Malahayati, Bandar Lampung

*Korespondensi: ekayudha@malahayati.ac.id

Info Artikel

Diterima:
13 Juni 2026

Dipublikasikan:
31 Juli 2026



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

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan kondisi kronis yang terjadi ketika kadar glukosa dalam darah seseorang meningkat karena tubuh tidak dapat memproduksi insulin yang cukup atau sama sekali tidak dapat memproduksi insulin, atau tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksinya secara efektif. Pemberian rebusan *Moringa Oleifera* ini bertujuan untuk membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan pada dua pasien diabetes melitus dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Intervensi yang diberikan berupa pemberian rebusan daun moringa oleifera sebanyak 1 kali sehari pada pagi hari selama 4 hari berturut-turut. Pengukuran dilakukan menggunakan pemeriksaan g serta observasi tanda dan gejala hiperglikemia sebelum dan sesudah intervensi. Hasil studi kasus menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah pada kedua pasien setelah pemberian rebusan moringa oleifera. Pada Ny. S kadar gula darah sewaktu menurun dari 287 mg/dL menjadi 265 mg/dL, sedangkan pada Ny. W menurun dari 235 mg/dL menjadi 198 mg/dL.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah, Rebusan *Moringa Oleifera*

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic condition that occurs when a person's blood glucose levels rise because the body cannot produce enough insulin, cannot produce insulin at all, or cannot use the insulin it produces effectively. The aim of administering Moringa oleifera decoction is to help lower blood sugar levels in patients with diabetes mellitus. This study used a descriptive case study method with a nursing care approach for two patients with diabetes mellitus who had nursing problems related to unstable blood glucose levels. The intervention was the administration of Moringa oleifera leaf decoction once daily in the morning for four consecutive days. Measurements were carried out using g examinations and by observing signs and symptoms of hyperglycemia before and after the intervention. The results of the case study showed a decrease in blood glucose levels in both patients after administering Moringa oleifera decoction. In Mrs. S, random blood sugar levels decreased from 287 mg/dL to 265 mg/dL, while in Mrs. W, it decreased from 235 mg/dL to 198 mg/dL.

Keywords: Diabetes Mellitus, Instability of Blood Glucose Levels, and Moringa Oleifera Decoction.

1. Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) merupakan kondisi kronis yang terjadi ketika kadar glukosa dalam darah seseorang meningkat karena tubuh tidak dapat memproduksi insulin yang cukup atau sama

sekali tidak dapat memproduksi insulin, atau tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksinya secara efektif (IDF, 2025). Kadar glukosa darah tinggi, jika dibiarkan tanpa pengobatan dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan

pada banyak organ tubuh, yang mengakibatkan komplikasi kesehatan yang melumpuhkan dan mengancam jiwa seperti penyakit kardiovaskular (PJK), kerusakan saraf (neuropati), kerusakan ginjal (nefropati), amputasi tungkai bawah, dan penyakit mata yang terutama menyerang retina (IDF, 2025).

Berdasarkan Data International Diabetes Federation (IDF) dalam IDF Diabetes Atlas edisi ke-11 tahun 2025, jumlah penderita diabetes pada kelompok usia 20-79 tahun mencapai 589 juta orang atau sekitar 11,1% dari populasi dewasa dunia. Angka tersebut menunjukkan bahwa sekitar satu dari Sembilan orang dewasa hidup dengan diabetes. IDF juga melaporkan bahwa diabetes menyebabkan sekitar 3,4 juta kematian secara global pada tahun 2024 atau 2025. Di kawasan Asia Tenggara, jumlah penderita diabetes mencapai 117 juta orang dengan prevalensi sebesar 11,3%. Sementara itu, Indonesia memiliki sekitar 20,4 juta penderita diabetes dengan jumlah kematian akibat diabetes pada kelompok usia 20-79 tahun di Indonesia mencapai sekitar 236.000 kasus. Angka ini menunjukkan bahwa diabetes masih menjadi salah satu penyebab kematian utama yang serius di Indonesia dan termasuk dalam lima negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia (IDF, 2025).

Menurut Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI 2023) Prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Provinsi Lampung adalah sekitar 1,2% kasus atau dengan total 29.331 kasus. Diagnosis dokter pada populasi usia ≥ 15 tahun sekitar 1,6%, usia 25-34 tahun sekitar 0,2%, usia 35-44 tahun sekitar 1,0%, usia 45-54 tahun sekitar 3,5%, usia 55-64 tahun sekitar 6,6%, usia 65-74 tahun sekitar 6,7%, dan usia ≥ 75 tahun sekitar 4,8% kasus diabetes melitus. Menurut data Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung tahun 2022, diabetes melitus (DM) menempati peringkat pertama di Bandar Lampung, dengan kejadian sebanyak 18.644 orang.

Tingginya prevalensi diabetes melitus di Provinsi Lampung menunjukkan bahwa pengendalian penyakit ini belum dilakukan secara optimal. Apabila tidak ditangani secara tepat dan berkelanjutan, diabetes melitus dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti Hiperglikemia, Ketoasidosis Diabetik (KAD), Hipoglikemi,

Ginjal, Jantung coroner dan Stroke. Oleh karena itu, penatalaksanaan diabetes melitus harus dilakukan secara komprehensif melalui terapi farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis seperti pemberian obat antidiabetik oral *Metaformin*, *Glimepiride*, *Glibenclamide*, *Sulfonilurea* dan insulin yang bertujuan untuk mengontrol kadar glukosa darah agar tetap dalam batas normal sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi. Selain terapi farmakologis, pengelolaan diabetes melitus juga dapat dilakukan melalui terapi non-farmakologis yang meliputi pengaturan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, edukasi kesehatan, serta pemanfaatan terapi komplementer. Seiring berkembangnya penelitian di bidang pengobatan herbal, terapi komplementer mulai banyak digunakan sebagai pendamping terapi utama, salah satunya adalah pemanfaatan rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*).

Daun kelor mengandung berbagai zat aktif penting seperti flavonoid, polifenol, alkaloid, saponin, vitamin C, Vitamin A, asam klorogenat, serta mineral seperti kalsium, kalium, dan magnesium. Kandungan flavonoid dan polifenol berperan sebagai antioksidan yang mampu menurunkan stres oksidatif, meningkatkan sensitivitas insulin, serta membantu menghambat peningkatan kadar glukosa darah. Selain itu, asam klorogenat diketahui berperan dalam menghambat penyerapan glukosa di usus dan menurunkan produksi glukosa di hati, sehingga daun kelor berpotensi digunakan sebagai terapi komplementer pada penderita diabetes melitus (Qomariah, 2025).

Penelitian oleh Safitri et al (2023) menyatakan bahwa nilai rata-rata gula darah lansia DM tipe II sebelum diberikan rebusan daun kelor adalah 266,31 mg/dl, dan nilai rata-rata gula darah lansia DM Tipe II sesudah diberikan rebusan daun kelor adalah 258,75 mg/dl. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah setelah pemberian rebusan daun kelor, sehingga dapat disimpulkan bahwa daun kelor berpotensi sebagai terapi komplementer dalam membantu mengontrol kadar glukosa darah pada penderita DM. Melalui jurnal pengabdian masyarakat ini diharapkan diperoleh capaian dengan pemberian rebusan *Moringa oleifera* dalam membantu menurunkan kadar glukosa darah pada penderita

Diabetes Melitus. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti ilmiah mengenai manfaat rebusan *Moringa oleifera* sebagai terapi nonfarmakologis sebagai terapi pendamping dalam pengelolaan Diabetes Melitus.

2. Metode Kegiatan

Kegiatan ini menggunakan metode asuhan keperawatan pada dua pasien Diabetes Melitus yang mengalami masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah di Desa Trans Srimulyo yang dilaksanakan pada tanggal 13-16 Mei 2026. Pemilihan pasien dilakukan berdasarkan kesamaan diagnosis medis Diabetes Melitus dan kadar gula darah sewaktu >200 mg/dL.

Alat yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi glukometer, strip glukosa darah, lancet, lembar observasi, alat tulis, panci, gelas ukur, saringan, dan kompor. Bahan yang digunakan yaitu daun kelor (*Moringa oleifera*) segar sebanyak ± 300 gram dan air sebanyak 450 ml.

Prosedur kegiatan diawali dengan melakukan pengkajian kondisi pasien, pemeriksaan kadar gula darah sewaktu, serta observasi tanda dan gejala hiperglikemia sebagai data awal. Selanjutnya dilakukan pembuatan rebusan daun kelor dengan cara mencuci bersih ± 300 gram daun kelor, kemudian merebusnya dalam 450 ml air selama kurang lebih 15 menit hingga tersisa ± 150 ml. Air rebusan kemudian disaring dan didiamkan hingga hangat sebelum diberikan kepada pasien. Rebusan daun kelor diberikan sebanyak 150 ml satu kali sehari pada pagi hari sebelum makan selama empat hari berturut-turut. Setelah pemberian rebusan daun kelor, dilakukan pemantauan dan evaluasi melalui pemeriksaan kadar gula darah sewaktu sekitar 5–7 jam setelah intervensi serta observasi perubahan tanda dan gejala hiperglikemia. Data hasil pengukuran kemudian dibandingkan antara sebelum dan sesudah intervensi untuk mengetahui perubahan kadar glukosa darah pada masing-masing pasien (Syamara, 2018).

3. Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan penerapan pemberian rebusan *Moringa oleifera* dilaksanakan pada dua pasien Diabetes Melitus yang mengalami masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Intervensi diberikan sebanyak satu kali sehari pada pagi hari sebelum makan selama empat hari berturut-turut. Evaluasi dilakukan melalui pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) dan observasi tanda serta gejala hiperglikemia.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu

Pasien	GDS (pre test)	GDS (post test)	Penurunan
Ny. S	287 mg/dl	265 mg/dl	22 mg/dl
Ny. W	235 mg/dl	198 mg/dl	37 mg/dl

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa kedua pasien mengalami penurunan kadar gula darah setelah pemberian rebusan *Moringa oleifera*. Pada Ny. S terjadi penurunan kadar gula darah sebesar 22 mg/dL dari 287 mg/dL menjadi 265 mg/dL. Sementara itu, pada Ny. W terjadi penurunan yang lebih besar yaitu 37 mg/dL dari 235 mg/dL menjadi 198 mg/dL. Selain terjadi penurunan kadar gula darah, pasien juga melaporkan berkurangnya keluhan sering haus, sering buang air kecil, dan tubuh terasa lebih segar dibandingkan sebelum intervensi diberikan. Penurunan kadar gula darah pada kedua pasien menunjukkan bahwa rebusan daun kelor berpotensi membantu mengontrol kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus. Daun kelor mengandung berbagai senyawa aktif seperti *flavonoid*, *polifenol*, *saponin*, *vitamin C*, dan *asam klorogenat* yang berperan sebagai antioksidan serta membantu meningkatkan sensitivitas insulin. Kandungan tersebut dapat membantu memperlancar pemanfaatan glukosa oleh sel tubuh sehingga kadar glukosa dalam darah menurun.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian Safitri et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pemberian rebusan daun kelor mampu menurunkan kadar gula darah pada lansia dengan Diabetes Melitus Tipe II. Selain itu, Qomariah (2025) menyatakan bahwa kandungan flavonoid dan asam klorogenat pada daun kelor dapat menghambat penyerapan glukosa di usus serta membantu menurunkan produksi glukosa di hati sehingga berkontribusi terhadap pengendalian

kadar gula darah. Perbedaan besarnya penurunan kadar gula darah antara kedua pasien dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kadar gula darah awal, kepatuhan terhadap pengobatan, pola makan, aktivitas fisik, serta kondisi metabolisme masing-masing pasien. Ny. W menunjukkan penurunan yang lebih besar dibandingkan Ny. S karena memiliki kadar gula darah awal yang lebih rendah dan kepatuhan yang lebih baik terhadap anjuran diet serta pengobatan yang diberikan.

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan, pemberian rebusan *Moringa oleifera* dapat menjadi salah satu alternatif terapi nonfarmakologis yang mudah diperoleh, ekonomis, dan berpotensi membantu menurunkan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus. Namun demikian, pemanfaatannya tetap perlu disertai pemantauan kadar gula darah secara berkala dan tidak menggantikan terapi farmakologis yang telah diresepkan oleh tenaga kesehatan.



Gambar 1. Pemeriksaan kadar gula darah dan pemberian rebusan *moringa oleifera* pada Ny. S



Gambar 2. Pemeriksaan kadar gula darah dan pemberian rebusan *moringa oleifera* pada Ny. W

4. Simpulan

Penerapan pemberian rebusan *Moringa oleifera* pada dua pasien Diabetes Melitus menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah setelah intervensi diberikan selama empat hari berturut-turut. Pada Ny. S kadar gula darah sewaktu menurun dari 287 mg/dL menjadi 265 mg/dL, sedangkan pada Ny. W menurun dari 235

mg/dL menjadi 198 mg/dL. Selain itu, terjadi perbaikan beberapa tanda dan gejala hiperglikemia yang dirasakan pasien.

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan, rebusan *Moringa oleifera* berpotensi digunakan sebagai terapi nonfarmakologis pendamping dalam membantu mengontrol kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus. Pemanfaatan daun kelor dapat menjadi alternatif yang mudah diperoleh, ekonomis, dan dapat diterapkan di masyarakat. Meskipun demikian, penggunaannya tetap perlu disertai pemantauan kadar gula darah secara berkala dan tidak menggantikan terapi farmakologis yang telah diresepkan oleh tenaga kesehatan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pasien dan keluarga yang telah bersedia berpartisipasi serta bekerja sama selama pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan dan penyusunan artikel ilmiah ini.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan artikel. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan serta menjadi referensi dalam pemanfaatan terapi nonfarmakologis untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus.

Referensi

- International Diabetes Federation. (2025). IDF Diabetes Atlas (11th ed.). International Diabetes Federation.
https://diabetesatlas.org/idfawp/resourcefiles/2025/07/IDF_Atlas_11th_Edition_2025.pdf
- Qomariah, N., & Ulfa, H. Z. (2025). Aplikasi Asuhan Keperawatan Klien Diabetes Melitus Tipe II dengan Intervensi Pemanfaatan Rebusan Daun Kelor untuk Mengatasi Diagnosa Keperawatan

Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah.
Jurnal Latumeten Indonesia, 3(1), 40-52.

Safitri, Y. (2018). Pengaruh pemberian rebusan daun kelor terhadap kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di Kelurahan Bangkinang kota wilayah kerja puskesmas tahun 2018. *Jurnal Ners*, 2(2), 43-50.

Syamra, A., & Indrawati, A. (2018). Pemberian rebusan daun Kelor terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien penderita diabetes mellitus (Dm). *Jurnal Media Laboran*, 8(2), 50-5