

Pengaruh Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dm di Desa Suntalangu Kecamatan Suela Lombok Timur

Sahabudin¹, Anatun Aupia²

^{1,2}Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Hamzar, Lombok Timur, Indonesia
E-Mail : Supr6479@gmail.com

Article Info

Article history:

Received Desember 09, 2024
Revised Desember 15, 2024
Accepted Januari 10, 2025

Keywords:

Daun Kelor
Glukosa Darah
Diabetes Militus

Keywords:

Moringa Leaves
Blood Glucose
Diabetes Mellitus

ABSTRAK

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit yang diakibatkan oleh penumpukan glukosa dalam darah dan terjadi akibat tubuh tidak memproduksi cukup insulin, atau tidak bisa mempergunakan insulin secara tepat dengan gejala khas yaitu buang air kecil terus menerus dengan rasa manis (kencing manis). Menurut International Diabetes Federation (IDF) tahun 2022 Kasus diabetes mellitus di Indonesia cukup tinggi. Hal ini di buktikan dengan melaporkan 463 juta orang dewasa di dunia menyandang diabetes dengan prevalensi global mencapai 9,3%. Daun kelor mengandung mengandung antioksidan seperti flavonoid, vitamin A, vitamin E, vitamin C dan juga mengandung selenium yang membantu menurunkan kadar glukosa darah. Kandungan senyawa flavonoid dalam bentuk terpenoid dalam daun kelor sangat efektif dan lebih aman dalam penurunan kadar gula darah. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui ” pengaruh rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) terhadap perubahan glukosa darah pada pasien DM di Desa Suntalangu Kecamatan Suela Lombok Timur. Studi Kasus Asuhan keperawatan dan pemberian rebusan daun kelor, diberikan 1 kali dalam sehari sebanyak 1 gelas atau sekitaR 150 ml. Pengecekan kembali kadar gula darah dilakukan setelah 7 jam pemberian rebusan daun kelor. Hasil studi kasus yang dilakukan pada Ny. M pada hari pertama sebelum diberikan rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 180 Mg/dl dan setelah pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 176 Mg/dl. Pada hari kedua sebelum diberikan rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 173 Mg/dl dan setelah pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 160 Mg/dl. Pada hari ketiga sebelum diberikan rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 160 Mg/dl dan setelah pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 152 Mg/dl.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a disease caused by the accumulation of glucose in the blood and occurs because the body does not produce enough insulin, or cannot use insulin properly with typical symptoms such as continuous urination with a sweet taste (diabetes). According to the International Diabetes Federation (IDF) in 2022, cases of diabetes mellitus in Indonesia are quite high. This is evidenced by reporting that 463 million adults in the world have diabetes with a global prevalence of 9.3%. Moringa leaves contain antioxidants such as flavonoids, vitamin A, vitamin E, vitamin C and also contain selenium which helps lower blood glucose levels. The content of flavonoid compounds in the form of terpenoids in Moringa leaves is very effective and safer in lowering blood

sugar levels. This case study aims to determine "the effect of boiled Moringa leaves (moringa oleifera) on changes in blood glucose in DM patients in Sentalangu Village, Suela District, East Lombok. Case Study Nursing care and administration of boiled Moringa leaves, given once a day as much as 1 glass or approximately 150 ml. Rechecking of blood sugar levels was carried out after 7 hours of giving boiled moringa leaves. The results of the case study conducted on Mrs. M on the first day before being given boiled moringa leaves (moringa oleifera) 180 Mg/dl and after being given boiled moringa leaves (moringa oleifera) 176 Mg/dl. On the second day before being given boiled moringa leaves (moringa oleifera) 173 Mg/dl and after being given boiled moringa leaves (moringa oleifera) 160 Mg/dl. On the third day before being given boiled moringa leaves (moringa oleifera) 160 Mg/dl and after being given boiled moringa leaves (moringa oleifera) 152 Mg/dl.

This is an open access article under the [CC BY](#) license



1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit yang diakibatkan oleh penumpukan glukosa dalam darah dan terjadi akibat tubuh tidak memproduksi cukup insulin, atau tidak bisa mempergunakan insulin secara tepat dengan gejala khas yaitu buang air kecil terus menerus dengan rasa manis (kencing manis)[1].

Menurut International Diabetes Federation (IDF) tahun 2022 Kasus diabetes mellitus di Indonesia cukup tinggi. Hal ini di buktikan dengan melaporkan 463 juta orang dewasa di dunia menyandang diabetes dengan prevalensi global mencapai 9,3%[2]. Namun, kondisi yang membahayakan adalah 50,1% penyandang diabetes (diabetesi) tidak terdiagnosis[3]. Ini menjadikan status diabetes sebagai silent killer masih menghantui dunia[4]. Jumlah diabetesi ini diperkirakan meningkat 45% atau setara dengan 629 juta pasien per tahun 2045[5]. Bahkan, sebanyak 75% pasien diabetes pada tahun 2020 berusia 20-64 tahun[6].

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi DM di Indonesia sebanyak 2,0% pada tahun 2013 menjadi 3,4% pada tahun 2018. Prevalensi DM di Provinsi NTB sebanyak 53.139 jiwa[7]. Sedangkan di Kabupaten Lombok Timur sendiri, DM menempati urutan pertama dari semua kabupaten di NTB dengan jumlah penderita sebesar 6.844 jiwa[8].

Terdapat beberapa Faktor resiko penyebab dari diabetes mellitus yang harus mendapatkan perhatian serius untuk bisa terhindar dari penyakit yang bisa menyebabkan kematian[9]. Faktor-faktor tersebut yaitu: faktor keturunan (genetik), obesitas, usia, tekanan darah, dan aktivitas fisik[10].

Penderita Diabetes Melitus cenderung mengalami hiperglikemi yang akan menyebabkan komplikasi. Komplikasi diabetes melitus diklasifikasikan sebagai mikrovaskuler dan makrovaskuler[12]. Komplikasi yang termasuk dalam komplikasi mikrovaskuler yaitu diantaranya meliputi mata (retinopati), ginjal (nefropati), dan kulit (dermopati)[13]. Sedangkan komplikasi yang termasuk dalam komplikasi makrovaskuler yaitu antara lain penyakit jantung, infark miokard, stroke, hipertensi, neuropati, dan penyakit vaskuler[14].

Pengobatan diabetes mellitus dapat dilakukan secara terapi farmakologi maupun nonfarmakologi. Terapi farmakologi seperti pemberian insulin atau obat antidiabetes oral seperti agen sulfonilurea, biguanides (metformin), thiazolidinedione (TZD), inhibitor- α -glukosidase dan glucagon-like peptide-1 (GLP-1) inhibitor[15]. Efek samping umum terkait dengan penggunaan obat anti diabetes meliputi gangguan gastrointestinal seperti mual dan diare, serta risiko hipoglikemia yang lebih tinggi, terutama pada penggunaan obat golongan sulfonilurea[16].

Secara non farmakologis pengobatan yang dapat dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah sebagai alternative salah satu nya yaitu obat herbal atau terapi komplementer. Salah satu tumbuhan yang secara empiris dapat digunakan sebagai antidiabetes adalah daun kelor. Daun kelor mengandung mengandung antioksidan seperti flavonoid, vitamin A, vitamin E, vitamin C dan juga mengandung selenium yang membantu menurunkan kadar glukosa darah. Kandungan senyawa flavonoid dalam bentuk terpenoid dalam daun kelor sangat efektif dan lebih aman dalam penurunan kadar gula darah. Efektivitas rebusan daun kelor dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja UPT Puskesmas Tanjung Morawa tahun 2022. Berbagai macam jenis senyawa flavonoid yang berpotensi untuk dijadikan berbagai macam jenis obat, seperti anti inflamasi, antidiabetik, antipiretik, antioksidan, antihipertensi, antijamur, dan antikanker. Ekstrak daun Moringa Oleifera memiliki aktivitas anti-hiperglikemik dengan menghambat enzim α -glukosidase yang terdapat pada brush border usus halus. Konsumsi ekstrak daun kelor yang memiliki efek menurunkan absorbs glukosa ke dalam darah pada pasien prediabetetik dapat membantu untuk mencegah terjadinya diabetes mellitus.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik untuk melakukan studi kasus mengenai pengaruh rebusan daun kelor (moringa oleifera) terhadap perubahan glukosa darah pada pasien DM di Desa Sentalangu Kecamatan Suela Lombok Timur.

2. METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Studi kasus dilakukan pada satu orang penderita Diabetes Mlitus yang berada di Dusun Dasan Baru Desa Sentalangu. Penelitian ini mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami Diabetes Melitus pemberian asuhan keperawatan dilakukan selama 1 minggu dengan intervensi 3 x 24 jam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rebusan daun kelor (moringa oleifera) terhadap perubahan glukosa darah pada pasien DM di Desa Sentalangu Kecamatan Suela Lombok Timur.

Tahapan asuhan keperawatan meliputi tahap pengkajian , intervensi, implementasi, dan evaluasi. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode wawancara. proses wawancara dan pemeriksaan glukosa darah menggunakan Glukometer, pengkajian dilakukan untuk menggali keluhan yang dirasakan klien dengan dengan menggunakan format pengkajian friedman. Penetapan diagnose keperawatan dan perencanaan keperawatan menggunakan Standar Dianosa Keperawatan (SDKI) Standar Luaran Keperawatan (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan (SIKI). Tahap selanjutnya adalah implementasi dan evaluasi. Tahap implementasi adalah tahap pelaksanaan rencana yang ditetapkan sebelumnya. Setelah masuk bagian implementasi maka menjadi kalimat perintah yang dimana rencana harus ditetapkan kepada klien, setelah diimplentasikan dari tindakan ke klien. Tahap evaluasi menggunakan

metode (SOAP) Dimana hasil tindakan yang dibawa ke klien bisa membawa perubahan dan meningkatkan drajat kesehatan klien. Tahap terakhir adalah dokumentasi, peneliti mengumpulkan semua perubahan tingkat kesehatan yang dirasakan oleh klien

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Pengkajian

Klien Ny. M berusia 38 tahun, Dengan diagnosis Diabetes Militus sejak berusia 35 tahun. Sebelum dilakukan intervensi rebusan daun kelor (*moringa oleifera*), klien mengatakan sering merasa badannnya lemah, nafsu makan menurun, sering buang air kecil, berat badan menurun beberapa tahun tahun terakhir. Ny. M mengatakan jarang memperhatikan makanan yang dikonsumsi seperti tetap mengkonsumsi makanan yang mengandung gula. Ny. M juga mengatakan ayahnya juga memiliki riwayat DM. Hasil pemeriksaan glukosa darah klien yang dilakukan peneliti menggunakan glukometer pada tanggal 19 juli 2024 didapatkan hasil gula darah klien yaitu 183 Mg/dl.

2) Diagnose Keperawatan

Dari masalah keperawatan diatas masalah keperawatan yang muncul berdasarkan SDKI (2018) yaitu ketidakstabilan kadar glukosa b.d resistensi insulin d.d kadar glukosa dara urin tinggi

Data Subjektif

Ny. M mengatakan sering merasa badannnya lemah nafsu makan menurun sering buang air kecil berat badan menurun beberapa tahun tahun terakhir

Data Objektif

- a. Klien tampak kurus
- b. Kadar glukosa darah klien 180 Mg/dl

3) Intervensi

Label luaran yang digunakan berdasarkan kasus dan diagnose adalah Kestabilan kadar glukosa darah meningkat (L.03022). setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka kestabilan glukosa dalam darah meningkat.

Label intervensi keperawatan yang Manajemen hiperglikemia dalam Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) diberi kode (I.03115). dalam penelitian ini peneliti memberikan terapi pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) untuk yang tujuannya untuk melihat perubahan kadar glukosa dalam darah pada pasien. Pemberian rebusan daun diberikan 1 kali dalam sehari sebanyak 1 gelas atau sekita 150 ml. Pengecekan kembali kadar gula darah dilakukan setelah 7 jam pemberian rebusan daun kelor sebanyak

4) Implementasi

Tindakan yang sudah dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan kestabilan glukosa dalam darah adalah pemantauan kadar glukosa dalam darah. selain itu peneliti juga melakukan pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*).

Peneliti dan pasien bersepakat untuk membuat jadwal kegiatan melakukan pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*). selama 3 hari. Sebelum dilakukan pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*). Peneliti melakukan pemeriksaan gula darah terlebih dahulu kemudian diberikan rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) setelah 30 menit peneliti melakukan pemeriksaan gula darah kembali. Saat proses pemberian berlangsung pasien sangat kooperatif dan dapat melakukan secara mandiri sehingga tidak ada kendala dalam melakukan tindakan.

5) Evaluasi

Dari hasil implementasi yang sudah dilakukan peneliti pada Ny. M Selama 3 kali pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) Evaluasi akhir didapatkan data:

Table 1. Tingkat Kadar Glukosa Dalam Darah

Hari	Kadar Glukosa Dalam Darah	
	Pretest	Posttest
Hari 1	180 Mg/dl	176 Mg/dl
Hari 2	173Mg/dl	160 Mg/dl
Hari 3	160 Mg/dl	152 Mg/dl

Berdasarkan table 1, kadar glukosa dalam darah Ny. M pada hari pertama sebelum diberikan rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 180 Mg/dl dan setelah pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 176 Mg/dl. Pada hari kedua sebelum diberikan rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 173 Mg/dl dan setelah pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 160 Mg/dl. Pada hari ketiga sebelum diberikan rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 160 Mg/dl dan setelah pemberian rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) 152 Mg/dl.

Dari hasil diatas peneliti menyimpulkan terdapat pengaruh rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) terhadap perubahan glukosa darah pada pasien DM di Desa Suntalangu Kecamatan Suela Lombok Timur.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus asuhan keperawatan yang telah diberikan selama 1 minggu, didapatkan bahwa terdapat pengaruh rebusan daun kelor (*moringa oleifera*) terhadap perubahan glukosa darah pada pasien DM di Desa Suntalangu Kecamatan Suela Lombok Timur.

Dilihat dari table 1 terjadi penurunan kadar glukosa darah setelah 3 kali pemberian terapi. Hasil ini sejalan dengan pendapat Munim (2019) yang menyatakan daun *Moringa oleifera* atau yang lebih dikenal dengan nama Kelor, terbukti memiliki efek antidiabetik dan antihiperglikemik. Ekstrak daun *M. oleifera* mampu menurunkan kadar gula darah dan menurunkan kadar HbA1C yang merupakan indikator keberhasilan pengobatan pada pasien diabetes melitus melalui berbagai mekanisme.

Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dapat menyembuhkan diabetes ini telah dibuktikan dalam penelitian B.N.A (2023), ini menunjukkan bukti bahwa kandungan yang terdapat pada daun kelor (*Moringa oleifera*) lebih manjur menurunkan kadar glukosa darah dibandingkan dengan Glipizid. Glipizid sendiri adalah obat yang biasa dianjurkan oleh para dokter untuk mengobati diabetes melitus. Daun yang berasal dari pohon stik drum itu mengandung senyawa aktif dan gizi yang lengkap.

Berdasarkan penelitian terdahulu, yang dilakukan Kusuma, (2020) diabetes disebabkan karena miskin vitamin A, vitamin E dan karotenoid. Daun kelor mengandung senyawa aktif dan gizi yang lengkap. Beberapa senyawa aktif dalam daun kelor adalah arginin, leusin, dan metionin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ns. Anaton Aupia M.Kep yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian ini, dan juga seluruh dosen STIKes Hamzar Lombok timur yang juga turut andil dalam membantu menyelesaikan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Adiputra, R. (2023). Efek Samping Penggunaan Obat Anti Diabetes Jangka Panjang: Sebuah Meta Analisis. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3951-3959.
- [2] Alethea, T., & Ramadhian, R. (2015). Efek Diabetik Pada Daun Kelor. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*.
- [3] Dinas Kesehatan Lombok Timur, (2018)
- [4] Hendri, H. (2024). Perbandingan Pemberian Rebusan Daun Sirsak Dan Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok. *Jurnal Kesehatan Bertuah Indonesia*, 1(2 Edisi April), 10-22.
- [5] International Diabetes Federation. 2022. Diabetes Around The World In 2021 <https://Diabetesatlas.Org/>. Diakses Pada Tanggal 2 Mei 2023
- [6] Kementerian Kesehatan RI. 2018. Profil Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses Pada Tanggal 31 Januari 2019 Dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatanindonesia/profil-kesehatan-indonesia-tahun-2017.pdf>
- [7] Kusuma, I. Y., Pujiarti, Y., & Samodra, G. (2020). Potensi Potensi Daun Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Agen Anti-Hiperglikemia: Studi Literatur Review: Potential Of Moringa Leaf (Moringa Oleifera) As Anti-Hyperglycemic Agent: A Literature Review. *Jfionline| Print Issn 1412-1107| E-Issn 2355-696x*, 12(1), 94-99.
- [8] Mahmadiariska, T. D. O. (2023). *Analisis Faktor Internal Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Janti Malang* (Doctoral Dissertation, Stikes Panti Waluya Malang).
- [9] Munim, A., Alwi, M. K., & Syam, A. (2019). Pengaruh Pemberian Tepung Daun Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pada Penderita Pradiabetes Di Wilayah Kerja Puskesmas Samata Kab. Gowa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 13(6), 605-611.
- [10] Ppni. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Indikator Diagnostik, Edisi 1 Cetakan Iii (Revisi). Jakarta: Ppni.
- [11] Ppni. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1 Cetakan Ii. Jakarta: Ppni.
- [12] Ppni. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Kriteria Hasil Keperawatan, Edisi 1 Cetakan Ii. Jakarta: Ppni.
- [13] 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 2017. *Jurnal Ners*, 2(2).
- [14] Waruwu, P., Welga, C., Hutagalung, M., Nadeak, Y. S., Hutabarat, E. N., & Kaban, K. B. (2022). Efektivitas Rebusan Daun Kelor Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe Ii Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Tanjung Morawa Tahun 2022. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(4), 1963-1978.
- [15] Wijaya, L., & Simaibang, A. (2024). Pemberian Terapi Komplementer Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Pembantu Desa Bumi Pratama Mandira. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 1806-1811.

- [16] Ws, B. N. A. (2023). Pengaruh Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabates Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Korleko (Doctoral Dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (Stikes) Hamzar).