

# STUDI KASUS EFEKTIVITAS PEMBERIAN REBUSAN KAYU MANIS TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2

Nurfitriani<sup>1\*</sup>, Apriani Susmita Sari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hamzar, Lombok Timur, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hamzar, Lombok Timur, Indonesia

Corresponding author: [nurfitriani0532@gmail.com](mailto:nurfitriani0532@gmail.com)

---

## Info Artikel

Sejarah artikel  
Diterima : 04.07.2024  
Disetujui : 18.07.2024  
Dipublikasi : 03.08.2024

---

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus, Kadar Gula Darah, Kayu Manis

---

## Abstrak

Diabetes melitus tipe 2 merupakan masalah kesehatan global yang semakin meningkat. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dalam jangka panjang yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, seperti penyakit jantung, stroke, kerusakan ginjal, dan kebutaan. Pengelolaan kadar gula darah yang baik sangat penting untuk mencegah dan memperlambat perkembangan komplikasi tersebut. Penatalaksanaan DM terdiri dari pengelolaan farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis jangka panjang, pemakaian sediaan obat anti glikemik banyak menimbulkan efek samping sehingga diperlukan adanya pengobatan non farmakologi yang lebih efektif dan aman seperti pemberian rebusan kayu manis. Tujuan Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui “Efektivitas rebusan kayu manis terhadap penurunan kadar gula darah pada klien dengan Diabetes Melitus tipe 2 di puskesmas suela”. Metode: Deskriptif dengan menggunakan metode studi kasus. Dari hasil implementasi yang sudah dilakukan peneliti pada Ny. F selama 3 hari berturut turut didapatkan bahwa sesudah pemberian rebusan kayu manis didapatkan hasil kadar glukosa darah pada Ny. F menurun. Kesimpulan dari penelitian Pemberian rebusan kayu manis efektif dalam menurunkan gula darah pada pasien Diabete Melitus Tipe 2.

---

## Case Study Of The Effectiveness Of Cinnamon Decoction On Lowering Blood Sugar Levels In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus

---

### Abstrak

*Type 2 diabetes mellitus is a growing global health problem. This disease is characterized by long-term elevated blood sugar levels that can lead to various serious complications, such as heart disease, stroke, kidney damage, and blindness. Good blood sugar management is essential to prevent and slow the development of these complications. DM management consists of pharmacological and non-pharmacological management. Long-term pharmacological treatment, the use of anti-glycemic drugs causes many side effects so that more effective and safe non-pharmacological treatments are needed, such as cinnamon decoction. Objective: This case study aims to determine "The effectiveness of cinnamon decoction in reducing blood sugar levels in clients with Type 2 Diabetes Mellitus at the Puskesmas Suela". Method: Descriptive using the case study method. Results: From the results of the implementation carried out by researchers on Mrs. F for 3 consecutive days, it was found that after administering the cinnamon decoction, Mrs. F decreases. Conclusion It was concluded that Giving cinnamon decoction is effective in lowering blood sugar in Type 2 Diabetes Mellitus patients.*

**Keyword:** Diabetes Melitus; blood sugar levels; cinnamon

## Pengantar

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang akan terus meningkat sepanjang waktu dan menyebabkan kerusakan pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan syaraf (WHO, 2021). Seseorang dikatakan menderita diabetes melitus secara klinis apabila terdapat gejala diabetes melitus, yaitu banyak makan, banyak minum, sering kencing dan berat badan turun serta didapatkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah saat puasa >126 mg/dL atau 2 jam setelah minum larutan glukosa 75 g kadar glukosa darahnya >200 mg/dL (Tandra, H 2017).

International Diabetes Federation (IDF) menyatakan tahun 2021 angka kejadian DM di dunia pada rentang usia 20-79 tahun adalah 537 juta orang dan diprediksi meningkat menjadi 643 juta orang pada tahun 2030 dan 783 juta di tahun 2045. Tiga dari empat penderita DM tersebut berada di Negara miskin dan berkembang (IDF, 2021). WHO menyatakan 1,5 juta kematian terjadi pada penderita DM setiap tahunnya (WHO, 2021). Pada tahun 2019, penderita DM di Indonesia mencapai 10,7 jiwa dan merupakan salah satu prevalensi tertinggi di dunia (Hidayat, 2022). Angka ini diprediksi meningkat menjadi 16,6 juta penderita DM pada tahun 2045. Diabetes menjadi penyebab ke-tiga tertinggi angka kematian di Indonesia (Hidayat, 2022). Indonesia menempati peringkat ke-4 di dunia setelah Cina, Amerika Serikat dan India (Kusnadi dkk., 2017).

Kasus Diabetes Melitus di Nusa Tenggara Barat (NTB) sebesar 1,8% sampai 5,9% dengan angka tertinggi di kabupaten Lombok Tengah sebanyak 16,195% disusul kabupaten Lombok Timur sebanyak 13,987%. Kasus Diabetes Melitus di NTB memiliki prevalensi di atas prevalensi nasional diabetes yaitu 4,1%, sedangkan prevalensi penyakit Diabetes Melitus adalah 1,1%. Data yang diperoleh dari dinas kesehatan provinsi NTB tahun (2013-2015) (Dinkes Provinsi NTB, 2022). Tingginya prevalensi Diabetes Mellitus disebabkan oleh faktor resiko yang pertama tidak dapat berubah misalnya jenis kelamin, umur dan faktor genetik yang kedua adalah faktor resiko yang dapat diubah misalnya kebiasaan merokok, diet tidak sehat, obesitas berdasarkan IMT  $\geq 25$  kg dan gangguan fungsi insulin (Mahdia et al., 2018)

Diabetes Mellitus bisa mengakibatkan berbagai jenis penyakit lainnya. Komplikasi penyakit ini bisa timbul dari kepala hingga kaki, mulai dari penyakit jantung dan stroke, gagal ginjal yang menyengsarakan, hingga infeksi terutama pada kaki yang bisa berlanjut pada amputasi dan semua pada akhirnya bisa merengut nyawa (Gunawan A.W, 2020). Penyakit DM dapat dikontrol dengan tatalaksana yang tepat guna mencegah komplikasi. Penatalaksanaan DM terdiri dari pengelolaan farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan

farmakologis jangka panjang, pemakaian sediaan obat anti glikemik banyak menimbulkan efek samping sehingga diperlukan adanya sediaan yang lebih efektif dan aman seperti obat herbal yang berasal dari tumbuhan salah satunya dengan kayu manis (Mahdia et al., 2018). Kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) merupakan salah satu tanaman tradisional mempunyai efek sebagai hipoglikemik dan hipolipidemik. Kayu manis memiliki komponen bioaktif golongan polifenol yang memiliki aktifitas mirip dengan insulin (Hermansyah, 2011). Kayu manis diketahui memiliki khasiat anti diabetes, selain itu juga dianggap memiliki anti-oksidan, sifat anti-inflamasi dan anti-bakteri. Unsur utama kayu manis adalah cinnamaldehyde, cinnamate, cinnamic acid dan banyak minyak esensial (Alsamyda, Al-Mamoori, Shehadeh, & Hudaib, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurhalina Sari dkk, 2023 bahwa kayu manis dapat menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM Tipe 2. Mengenai dosis dan lama pemberian ekstrak kayu manis juga berbeda-beda. Dalam penelitian Suwanto et.al (2020) memberikan ekstrak kayu manis sebanyak 10gram dengan air 100 ml perhari selama 14 hari. Penelitian Arini dan Ardiaria (2016) memberikan dosis sebanyak 8 gram dan 10 gram dengan air 100 ml perhari selama 14 hari, sedangkan penelitian sebelumnya masing-masing memberikan ekstrak kayu manis sebanyak 4 gram perhari selama 7 hari dan 6 gram dalam 100 ml air (Dafriani et. Al, 2018; Novendy, 2020). Dengan adanya upaya tindakan integrasi antara pengobatan medis dan tradisional (herbal) yang dapat menurunkan kadar gula darah dapat dijadikan sebagai salah satu indikasi dalam perbaikan dan cara yang efektif dalam melakukan perawatan pasien DM (Isnaini & Ratnasari, 2018).

Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui “Efektivitas rebusan kayu manis terhadap penurunan kadar gula darah pada klien dengan Diabetes Melitus tipe 2 di puskesmas suela” melalui pendekatan asuhan keperawatan keluarga.

## Bahan dan Metode

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan metode studi kasus. Studi kasus dilakukan pada satu orang dengan DM di puskesmas Suela. Penelitian ini mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami DM tipe 2. Pemberian asuhan keperawatan dilakukan selama 1 minggu dengan intervensi selama 3 x 24 jam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian rebusan kayu manis terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus tipe 2. Tahapan asuhan keperawatan meliputi tahap pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Pengumpulan data

dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara. Proses kegiatan wawancara dilakukan untuk menggali keluhan yang dirasakan pasien DM dengan menggunakan format pengkajian friedman. Penetapan diagnosa keperawatan dan perencanaan menggunakan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Tahap selanjutnya adalah implementasi dan evaluasi. Tahap implementasi adalah pelaksanaan rencana yang

ditetapkan sebelumnya setelah masuk dibagian implementasi maka menjadi kalimat perintah yang dimana harus diterapkan kepada klien, setelah diimplementasikan dari tindakan klien. Tahap evaluasi menggunakan metode (SOAP) dimana hasil yang dilakukan ke klien bisa membawa perubahan dan meningkatkan derajat kesehatan klien. Tahap terakhir adalah dokumentasi, peneliti mengumpulkan semua perubahan tingkat kesehatan yang dirasakan oleh klien.

## Hasil Penelitian

Klien Ny. F berusia 59 tahun dengan diagnosis diabetes melitus tipe 2 sejak 8 tahun yang lalu. Sebelum dilakukan intervensi pemberian rebusan kayu manis, Hasil wawancara menunjukkan bahwa klien sering mengeluh kaki dingin dan mengeluh pusing dan sering merasa lelah. Saat ini kadar glukosa darah sewaktu Ny. F adalah 552mg/dl. Diagnosa keperawatan yang muncul adalah Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia; resistensi insulin dibuktikan dengan gula darah sewaktu klien masih diatas normal. Label luaran yang ditegakkan berdasarkan kasus dan diagnosis adalah Kestabilan kadar glukosa darah meningkat (L.03022) (SLKI, 2018).

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, maka kestabilan kadar glukosa darah meningkat, dengan kriteria keluhan pusing menurun dan kadar glukosa darah membaik

Label intervensi yang ditegakkan adalah Manajemen Hiperglikemia (I.03115) (SDKI, 2018). Manajemen hiperglikemia adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan mengelola kadar glukosa darah diatas normal. Intervensi meliputi observasi, terapeutik dan edukasi. Observasi dengan mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia. Terapeutik dengan menganjurkan konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk. Edukasi dengan mengajarkan pengelolaan diabetes (mis: penggunaan insulin dan obat oral). Intervensi pemberian rebusan kayu manis pada klien dilakukan 3 kali pertemuan. Hasil intervensi dapat dilihat pada tabel 1. berikut.

**Tabel 1. Hasil intervensi pemberian rebusan kayu manis selama 3 kali pertemuan**

Kadar gula darah	Pretest	Posttest
Hari ke-1	552	424
Hari ke-2	368	264
Hari ke-3	165	148

Asuhan keperawatan diberikan selama 1 minggu. Intervensi pemberian rebusan kayu manis dilakukan selama 3 hari berturut-turut, Ny.F diberikan rebusan kayu manis sebanyak 10 gr dengan air 100 ml. Hal ini dilakukan untuk dapat menstabilkan kadar gula darah pada klien karena kayu manis salah satu tanaman herbal yang sangat bermanfaat dan berkhasiat dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita DM. Kegiatan ini dilakukan sebanyak sekali dalam sehari dengan jadwal yang sudah disepakati yaitu dilakukan saat pagi hari ketika klien belum sarapan. Peneliti dan klien bersepakat untuk membuat jadwal kegiatan pemberian rebusan kayu manis selama 3 hari. Saat proses berlangsung klien sangat kooperatif sehingga tidak ada kendala dalam melakukan Tindakan.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil dari asuhan keperawatan yang telah diberikan selama 1 minggu, didapatkan bahwa sesudah pemberian rebusan kayu manis didapatkan hasil kadar glukosa darah pada Ny. F yaitu 148 mg/dL. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan intervensi rebusan kayu manis pada klien penderita diabetes mellitus tipe 2 mendapatkan hasil yaitu perbedaan kadar gula darah pada klien sebelum diberikan terapi rebusan kayu manis dengan sesudah di berikan rebusan kayu

manis memiliki penurunan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Syafriani, 2017) menyebutkan bahwa sebelum dilakukan intervensi penerapan ekstrak kayu manis, terlebih dahulu di cek kadar gula darahnya, selanjutnya dilakukan intervensi penerapan ekstrak kayu manis selama 14 kali dalam seminggu pada waktu pagi dan malam hari.

Studi kasus ini juga sejalan dengan hasil penelitian Azmaina (2021), dengan judul Pengaruh Seduhan Kayu Manis Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita DM tipe 2. Hasil penelitian

didapatkan rata-rata kadar gula darah setelah diberikan seduhan kayu manis adalah 148.95 mg/dL.

Berdasarkan beberapa penelitian tentang pemanfaatan kayu manis mempunyai komponen bioaktif *cinnamaldehyde* yang merupakan antioksidan yang mampu melawan radikal bebas. Pemberian kayu manis dengan dosis 10 g/hari pada penderita DM tipe 2 selama 3 hari mampu menurunkan glukosa darah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bobby A., (2015) di Semarang dengan jumlah 46 responden dengan judul “pemberian seduhan kayu manis pada pasien Diabete Melitus tipe 2” didapatkan hasil bahwa ada pengaruh pemberian ekstrak kayu manis terhadap kadar glukosa darah setelah diberikan intervensi berupa seduhan bubuk kayu manis dalam dosis 10 gram dengan hasil yang signifikan.

Seduhan kayu manis cukup efektif untuk menurunkan kadar gula darah dalam tubuh penderita diabetes melitus bila diberikan sesuai dengan dosisnya, kandungan dalam polifenol dan antioksidan di dalam kayu manis juga bermanfaat untuk mengatur kadar gula darah sehingga bermanfaat dalam mengobati penyakit diabetes melitus tipe 2 (Megumi, 2017).

## Referensi

- Arini, J. P., & Ardiaria, M. (2016). Pengaruh Pemberian Seduhan Bubuk Kayu Manis Terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa 2 Jam Post Prandial Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal Of Nutrition College*, 3, 198–206.
- Alsamydai, A., Al-Mamoori, F., Shehadeh, M., & Hudaib, M. (2018). Anti-Diabetic Activity of Cinnamon: A Review. *International Research Journal Of Pharmacy And Medical Sciences*, 1(5), 43-45.
- Azmaina . 2021. “Pengaruh Seduhan Kayu Manis Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita DM tipe II”. Prodi Keperawatan Universitas Fort De Kock Bukittinggi.
- Bobby A., (2015) Effec Of Cinnamomun As An Therapy For Blood Glucose Diabetes Melitus: A Randomized Controlled Trial. *Medical Acupuncture*, 6(26), 341-345. <https://doi.org/DOI:10.1089/acu.2014.1058>
- Dafriani, P., Gusti, F. R., & Mardani, A. (2018). Pengaruh Bubuk Kulit Manis (Cinnamomun Burmani) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 7 No 2(1), 11–24.
- Hermansyah. 2014. Efek Ekstrak Kayu Manis (Cinnamomum cassia) Terhadap Kadar Glukosa Darah, Berat Badan dan Kolesterol pada Tikus Jantan Strain Sparague dawlay yang Diinkubasi Aloksan. [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Hidayat, B. (2022). Direct Medical Cost Of Type 2 Diabetes Melitus and Its Associated Complications In Indonesia. *Value In Health Regional Issues*.
- Hidayat, Syamsul & Rodame M. Napitulu. (2015). *Kitab Tumbuhan Obat*. Jakarta : Agriflo (Penebar Swadaya Grup).
- IDF, 2021. (T.T). Diabetes Around The World In 2021. Diambil 15 Mei 2023.
- Kusnadi, G., Murbawani, E. A., & Fitriani, D. Y. (2017) Faktor Risiko Diabetes Melitus Pada Petani dan Buruh. Mahdia, Fany Fanana, Henry Setyawan Susanto, And M Sakundarno Adi. 2018. “Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat* (6(5):267-76. [Http://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jkm](http://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jkm).
- Megumi, S,R 2017, ‘Tanaman Kayu Manis, Rempah Manis dari Daerah Tropis’, diakses 9 Januari 2020, <<https://www.greeners.co/flora-fauna/tanaman-kayu-manis-rempah-manis-daerah-tropis/>>.
- Novendy, Budi, E., Kurniadi, B. A., Chananta, T. J., Lontoh, S. O., & Tirtasari, S. (2020). *Efektivitas Pemberian Kayu Manis Dalam Penurunan Kadar Gula Darah Setelah 2 Jam Pemberian*. 4(2), 433–442.
- Isnaini, Nur & Ratnasari. (2018). Factor Risiko Mempengaruhi Kejadian Diabetes Tipe Dua. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan Aisyah*, 14 (2), 193-198

Melihat hasil dan adanya perubahan penurunan kadar gula darah sesudah diberikan pemberian rebusan kayu manis terhadap klien Diabetes Melitus tipe 2 maka rebusan kayu manis ini bisa dijadikan salah satu penanganan pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 dalam membantu menurunkan kadar gula darah, dan diberikan dengan dosis yang tepat serta pemberian dan minum secara teratur bisa menurunkan kadar gula darah.

## Kesimpulan

Asuhan keperawatan pada pasien Diabete Melitus tipe 2 dengan fokus intervensi pemberian rebusan kayu manis selama 3 hari berturut-turut dengan dosis 10 gr/hari dapat meningkatkan kestabilan kadar gula darah klien dan dari hasil diatas dapat disimpulkan rebusan kayu manis efektif dalam menurunkan gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

## Ucapan Terima kasih

Terima kasih kepada semua yang berpartisipasi dalam penelitian ini besar harapan peneliti agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat serta peneliti selanjutnya

- Syafriani. 2017. “Pengaruh Ekstrak Kayu Manis Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Dm Tipe Ii Di Desa Kumantan Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota”. Dosen FIK Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau, Indonesia.
- Susanto, T. (2017). *Diabetes Deteksi , pencegahan, pencegahan, pengobatan*. Cetakan 2. Yogyakarta: Buku Pintar Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Suwanto, Qomariah, S. N., & Nurdianah, I. (2020). *Pemberian Infusa Kayumanis (Cinnamomum Zeylanicum) Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus*. 11(November), 246–256.
- Tandra, H. (2017) *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Edisi 2. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- WHO, 2021. (T.T) *Diabetes*. Diambil 15 Mei 2023.