



Penerapan Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Klien DM Tipe 2

Dina Alfiana Ikhwani¹, Elma Nurul Wulan¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hamzar Lombok Timur, Indonesia

Korespondensi: Dina Alfiana Ikhwani

Email: dinaalfianal@gmail.com

Alamat : Belanting, Jalan Nomor, Desa Belanting, , Kabupaten Lotim, kode pos 83656, Provinsi Nusa Tenggara Barat (0878634500902)

ABSTRAK

Tujuan: : Studi kasus ini bertujuan untuk Mengetahui “ Pengaruh Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Suela”

Metode: Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan 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 maka kestabilan kadar glukosa darah meningkat, dengan kriteria keluhan pusing menurun dan Kadar glukosa darah membaik.

Hasil: Dari hasil intervensi yang sudah dilakukan peneliti pada Ny. R, didapatkan hasil dari rebusan daun kelor, selama 3 kali berturut turut, dengan 3gram daun kelor (3 tangkai), air 300cc selam 3 kali pemberian selam 1 minggu, sesudah pemberian rebusan daun kelor (*Moringa Oleifera*) didapatakan hasil kadar glukosa darah pada Ny. R menurun 140 mg/dL

Kesimpulan: Pemberian rebusan daun kelor (*Moringa Oleifera*) dalam menurunkan gula darah pada pasien Diabete Melitus Tipe 2

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Kadar Gula Darah, Rebusan daun kelor (*Moringa Oleifera*)

Pendahuluan

Diabetes mellitus dikenal sebagai *silent killer* disease karena sering tidak disadari oleh penderitanya dan saat disadari sudah terjadi komplikasi (Kemenkes, RI 2018). Diabetes melitus merupakan penyebab hiperglikemi. Hiperglikemi disebabkan oleh berbagai hal, namun hiperglikemi paling sering disebabkan oleh diabetes melitus. Pada diabetes melitus gula menumpuk dalam darah sehingga gagal masuk ke dalam sel. Kegagalan tersebut terjadi akibat hormon insulin jumlahnya kurang atau cacat fungsi. Hormon insulin merupakan hormon yang membantu masuknya gula darah (WHO, 2016)

Menurut Damayanti (2017), secara umum ada beberapa faktor yang diyakini dapat menyebabkan diabetes mellitus. Faktor resiko penyebab diabetes mellitus yang harus mendapatkan perhatian serius untuk bisa terhindar dari penyakit yang bisa menyebabkan kematian. Faktor-faktor tersebut yaitu : faktor keturunan(genetik), obesitas, usia, tekanan darah, dan aktivitas fisik.

Data dari *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2017 prevalensi diabetes mellitus di dunia mencapai 424,9 juta jiwa dan diperkirakan akan mencapai 628,6 juta jiwa pada tahun 2045. Indonesia merupakan negara dengan penderita diabetes mellitus terbanyak ke enam di dunia dengan jumlah penderita diabetes mellitus mencapai 10,3 juta jiwa. Diperkirakan angka tersebut akan terus mengalami peningkatan hingga mencapai 16,7 juta jiwa pada tahun 2045. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 menyebutkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi diabetes mellitus dari tahun 2013-2018 sebanyak 0,5%. Pada tahun 2013 prevalensi diabetes mellitus di Indonesia sebanyak 1,5% dan meningkat menjadi 2,0% pada tahun 2018(kemenkes RI,2018).

Sedangkan di Kabupaten Lombok Timur sendiri menempati urutan pertama dari semua kabupaten di NTB,dengan jumlah pasien terkena penyakit DM sekitar 493 jiwa pada tahun 2012-2013.Dan tahun 2018 jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) di Kabupaten Lombok Timur menurut Data Dinas Kesehatan Lombok Timur tercatat sejumlah 6.844 jiwa.

Penyakit diabetes mellitus dibagi dalam 2 tipe. Masing-masing tipe diabetes mellitus memiliki penyebab yang khusus dan berbeda dengan tipe lain. Diabetes mellitus tipe 1 merupakan diabetes mellitus yang disebabkan oleh kurangnya produksi hormon insulin oleh organ pankreas. Sedangkan, diabetes mellitus tipe 2 merupakan diabetes mellitus yang paling banyak menimpa para penderita penyakit diabetes mellitus.(Rachmawati, 2016).

Menurut Arini (2016), diabetes mellitus tipe 2 jika tidak ditangani bisa mengakibatkan sejumlah komplikasi jika tidak dikontrol dengan baik.Bahkan bisa sampai menyebabkan hingga amputasi. Komplikasi diabetes mellitus diantaranya adalah sebagai berikut : retinopati, neuropati, masalah kaki, penyakit jantung serta stroke, dan penyakit ginjal yang bisa menyebabkan komplikasi lainnya.

Pengobatan diabetes mellitus dapat dilakukan secara terapi farmakologi, seperti insulin atau obat antidiabetes oral seperti agen sulfonilurea, biguanides (metformin), thiazolidinedione (TZD), inhibitor- glikosidase dan glucagon-like peptide-1 (GLP-1) inhibitor. Namun obat ini dapat

menyebabkan efek samping yang serius, diantaranya hipoglikemia, toksitas hati, peningkatan berat badan, physconia (pembesaran perut) dan asidosis laktat (Ramadhian, 2015).

Sedangkan secara non farmakologis, untuk menurunkan kadar gula darah sebagai alternatif pengobatan yang relatif aman. Salah satunya yaitu obat herbal atau terapi komplementer. Salah satu tumbuhan yang secara empiris dapat digunakan sebagai antidiabetes adalah daun kelor. Diabetes mellitus tipe 2 terjadi karena tubuh tidak memiliki kemampuan untuk memanfaatkan hormone insulin. Hal ini terjadi akibat dari terjadinya resistensi tubuh terhadap hormon tersebut. Organ pankreas pada penderita diabetes mellitus tipe 2 masih berfungsi normal dalam memproduksi hormone insulin. Akan tetapi, hormon yang dihasilkan tidak dapat dimanfaatkan oleh tubuh, sehingga gula tidak bisa masuk ke dalam sel sehingga menumpuk dalam darah (Fitriana & Rachmawati). Kandungan pada daun kelor yang berfungsi untuk menurunkan kadar glukosa darah yaitu zat nutrisi berupa betakaroten yang terdapat didalam vitamin A, Antioksidan. Untuk melindungi tubuh dari serangan radikal bebas dan penyakit, vitamin yang membantu penormalan hormone insulin pada penderita DM (Ramadhian, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Safitri 2017 dengan tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar glukosa darah pada diabetes mellitus tipe II di dapatkan hasil bahwa ada pengaruh rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar glukosa darah setelah dilakukan pemberian rebusan daun kelor.

Daun kelor juga 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 (Safitri, 2018). Berbagai macam jenis senyawa flavonoid yang berpotensi untuk dijadikan berbagai macam jenis obat, seperti anti inflamasi, antidiabetik, antipiretik, antioksidan, antihipertensi, antijamur, dan antikanker (Krisnadi, 2015).

Ekstrak daun *Moringa Oleifera* atau memiliki aktivitas anti-hiperglikemik dengan menghambat enzim α -glucosidase 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 tipe (Ramadhian, 2015).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan metode wawancara yang telah dilakukan terhadap seorang petugas kesehatan di puskesmas suela jumlah pasien diabetes melitus pada tahun 2020 berjumlah 167 orang. Salah satu petugas kesehatan mengatakan di Puskesmas suela ada program yang disebut dengan prolanis yaitu Program Pengelolaan Penyakit Kronis salah satunya untuk penderita diabetes yang dilakukan 1 kali seminggu yaitu pada hari jum'at. Kegiatan yang dilakukan pada hari jum'at biasanya senam, Pemeriksaan Kesehatan (TD, GDS). Petugas kesehatan tersebut juga mengatakan bahwa program-program tersebut dirancang oleh puskesmas untuk penderita DM agar dapat mengontrol kondisi mereka tetap stabil. Target puskesmas suela untuk DM 243 kasus tapi tidak pernah sampai target karena kendala stik. Klien mengatakan pertama kali menggunakan rebusan daun kelor untuk menurunkan kadar gula darah

Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui "Penerapan Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Suela" melalui pendekatan asuhan keperawatan keluarga.

Tujuan

Studi kasus ini bertujuan untuk Mengetahui " Pengaruh Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Suela"

Metode

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan 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 maka kestabilan kadar glukosa darah meningkat, dengan kriteria keluhan pusing menurun dan Kadar glukosa darah membaik.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Hasil intervensi pemberian rebusan daun kelor selama 3 kali pertemuan

Kadar gula darah	Pretest	Posttest
Hari ke-1	244	140
Hari ke-2	208	180
Hari ke-3	143	140

Asuhan keperawatan diberikan selama 3 kali selama 1 minggu. Intervensi pemberian rebusan daun kelor dilakukan selama 3 kali dalam 1 minggu berturut-turut, Ny.R diberikan rebusan daun kelor sebanyak 3 gr daun kelor (3 tangkai) dengan air 300 cc. Hal ini dilakukan untuk dapat menstabilkan kadar gula darah pada klien karena daun kelor salah satu tanaman herbal yang sangat bermanfaat dan berkhasiat dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita DM.

Kegiatan ini dilakukan sebanyak 2 sekali dalam seminggu dengan jadwal yang sudah disepakati yaitu dilakukan saat pagi hari ketika klien belum sarapan. Peneliti dan klien bersepakat untuk membuat jadwal kegiatan pemberian rebusan daun kelor hasil bahwa ada pengaruh pemberian ekstrak kayu manis terhadap kadar glukosa darah setelah diberikan intervensi berupadaun kelor dalam dosis 3 gram dengan hasil yang signifikan.

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

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

Daftar Pustaka

1. Ariani,Sofi.(2016).*Stop Gagal Ginjal Dan Gangguan-Gangguan Ginjal Lainnya*. Yogyakarta: Istana Media.
2. Brunner dan Suddarth. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 12. Jakarta : EGC.
3. Damayanti, Santi. (2017). *Diabetes Mellitus Dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
4. Fatimah, Restyana Noor. (2015). *Diabetes Mellitus Tipe 2*. Jurnal majority, volume 4, Nomor 5.
5. Fitriani, Rahmatul & Rachmawati, Siti. (2016). *Cara Ampuh Tuntas Diabetes*. Hardiyanthi,
6. F. 2015. *Pemanfaatan Aktivitas Antioksidan Daun Kelor (Moringa Oleifera) Dalam Sediaan Hand Body Cream*. Skripsi Fakultas Sains Dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
7. International Diabetes Federation. 2017. *IDF Diabetes Atlas Seventh Edition 2017*.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Infodatin Diabetes*. Jakarta Selatan: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
9. Krisnadi, A Dudi. (2015). *Kelor Super Nutrisi*. Blora : EBOOK KELORINA.COM
10. Muttaqin, Arif. (2011). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Imunologi*. Jakarta: Salemba Medika.
11. Price, S.A., Wilson, L.M. (2012). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Edisi VI. Jakarta: EGC.
12. Rachmawati, Nita. (2015). *Gambaran Kontrol Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSJ PROF. Dr. SOEROJO MAGELANG*. Skripsi. Semarang: Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
13. Rachmawati, Nita. (2015). *Gambaran Kontrol Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSJ PROF. Dr. SOEROJO MAGELANG*. Skripsi. Semarang: Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
14. Ramadhian, Ricky & Aleteha, T. (2015). *Efek Antidiabtelek pada Daun Kelor*.
15. Safitri, Yenny. (2018). *Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2 Di Kelurahan Bangkinang Kota Wilayah Kerja Puskesmas*. Jurnal Ners Volume 2 No.2 Hal. 43-50
16. Silalahi, L. (2019). *Hubungan pengetahuan dan tindakan pencegahan diabetes mellitus tipe 2*. *Jurnal Promkes: Jurnal Promosi Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan Indonesia* , 7 (2), 223-232.
17. Smeltzer & Bare. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth*. Ed.8, Vol. 1,2. Jakarta : EGC.

18. Warsyidah, Andi, A, dkk. (2018). Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Penderita Diabetes Mellitus (DM). *Jurnal Media laboran*, Volume 8, Nomor 2, mei 2018.
19. Yusrin, Mukaromah, A.H, et al, (2015). Makalah Kelor. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan.
20. Adnan, M., Mulyati, T., & Isworo, J. T. (2013). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 Rawat Jalan Di RS Tugurejo Semarang. *Jurnal Gizi*, 2(April), 18–25.
21. Alethea, T., & Ramadhian, M. R. (2015). Efek Antidiabetik pada Daun Kelor. *Jurnal Majority*, Vol 4(No 9), Hal 118-122.
22. Ekasari, E., & Dhanny, D. R. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe li Usia 46-65 Tahun Di Kabupaten Wakatobi. *Journal of Nutrition College*, 11(2), 154–162. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i2.32881>
23. Muafida, A. (2021). Farmasi MAsyarakat. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.
24. 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. (abdulmunim510@yahoo.com/085399142790)
25. Risnawati, R., & Demmalewa, J. Q. (2022). Perbedaan Efektifitas Terapi Rebusan Daun Kelor dan Jus Apel terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita DM Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 8(1), 75. <https://doi.org/10.33490/jkm.v8i1.514>
26. Safitri, S., Lestari, I. P., & Fitri, N. (2023). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Lansia DM Tipe II. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 657–666. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1534>