

APLIKASI ASUHAN KEPERAWATAN KLIEN DIABETES MELITUS TIPE II DENGAN INTERVENSI PEMANFAATAN REBUSAN DAUN KELOR UNTUK MENGATASI DIAGNOSA KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH

Nurul Qomariah^{1*}, Hana Zumaedza Ulfa², Sugiarto³

^{1,2,3} Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Univeritas Aisyah Pringsewu, Lampung

Abstrak

Pendahuluan: Diabetes melitus akan menyebabkan komplikasi yang sangat Pencegahan adalah kunci dan harus dipertimbangkan untuk menghindari masalah, penderitaan, dan kematian, karena ini dapat terjadi dengan cepat jika orang atau penderita tidak menanganinya secara efektif.. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan apakah pemberian daun kelor kepada pasien akan efektif menurunkan kadar glukosa darah pasien. **Metode:** Menggunakan metode studi kasus pada dua pasien penderita diabetes melitus tipe II di pekon Ambarawa Pringsewu. Waktu pemberian rebusan daun kelor diberikan pada pagi hari setelah makan selama tiga hari berturut-turut, sebelum diberikan rebusan daun kelor, pasien tipe II di cek GDS terlebih dahulu kemudian setelah pemberian rebusan daun kelor selama 5-7 jam pasien di cek GDS kembali. **Hasil:** Pemberian terapi rebusan daun kelor selama tiga hari didapatkan hasil penurunan pada pasien pertama GDS hari pertama 236 mg/dl-234 mg/dl, hari kedua 234 mg/dl-230 mg/dl, hari ketiga 230 mg/dl-255 mg/dl sedangkan pada pasien kedua GDS hari pertama 244 mg/dl-240, hari kedua 240 mg/dl-240 mg/dl, hari ketiga 240 mg/dl-234 mg/dl. **Kesimpulan:** Selain terapi farmakologis, implementasi nonfarmakologis meminum rebusan daun kelor dapat menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe II.

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus can cause serious complications. Prevention is key and must be considered to avoid problems, suffering, and death, as these can occur quickly if the person or patient does not manage it effectively. This study aims to determine whether giving moringa leaves to patients will effectively lower their blood glucose levels. Methods: A case study method was used on two patients with type II diabetes mellitus in Ambarawa Pringsewu village. The moringa leaf decoction was administered in the morning after meals for three consecutive days. Before administering the moringa leaf decoction, the type II patients were checked for GDS first, then after administering the moringa leaf decoction for 5-7 hours, the patients were checked for GDS again. Results: After three days of moringa leaf decoction therapy, the first patient showed a decrease in GDS from 236 mg/dl to 234 mg/dl on the first day, 234 mg/dl to 230 mg/dl on the second day, and 230 mg/dl to 255 mg/dl on the third day. The second patient showed a decrease in GDS from 244 mg/dl to 240 mg/dl on the first day, on the second day 240 mg/dl-240 mg/dl, and on the third day 240 mg/dl-234 mg/dl. Conclusion: In addition to pharmacological therapy, the implementation of non-pharmacological therapy involving drinking moringa leaf decoction can lower blood glucose levels in patients with type II DM.

PENDAHULUAN

Kadar glukosa darah yang tinggi merupakan ciri khas penyakit metabolik yang secara bersama-sama disebut diabetes melitus. Pengelolaan kadar glukosa darah yang tinggi secara tidak tepat dapat memperburuk konsekuensinya. Menjaga kadar glukosa darah tetap stabil merupakan bagian dari pengelolaan diabetes melitus itu sendiri (Perkeni, 2021). Keringat berlebih, gemetar, jantung berdebar, cemas, lapar, disorientasi, masalah bicara, perubahan emosi, penglihatan kabur, kantuk berlebihan, sulit tidur, gangguan kognitif, bahkan koma dan kematian merupakan indikator kadar glukosa darah tinggi (Paluchamy, 2019 dalam Dewanti, 2021).

Diabetes melitus akan menyebabkan komplikasi yang sangat. Penyakit diabetes melitus berkembang dengan cepat apabila penderitanya tidak melakukan penanganan yang tepat, oleh karena itu tindakan pencegahan sangat penting dan harus diperhatikan agar tidak terjadi komplikasi, penderitaan, dan kematian. Meskipun pemerintah telah mengambil langkah-langkah untuk menanggulangi masalah diabetes melitus, namun jumlah penderita penyakit ini masih sangat banyak dan terus bertambah seiring munculnya penyakit-penyakit baru yang berkaitan dengan akibatnya. The Mother Of All Diseases atau induk dari segala penyakit merupakan sebutan lain untuk penyakit ini yang berkisar dari masalah gula darah hingga masalah pada mata, hati, jantung, ginjal, dan seluruh organ tubuh lainnya (Tandra, 2017). Di antara sepuluh penyebab kematian teratas, diabetes melitus (DM) menempati urutan keempat di antara penyakit degeneratif. Penyakit kronis yang dikenal dengan sebutan diabetes melitus (DM) ini disebabkan oleh kurangnya produksi insulin oleh pankreas yang diperlukan tubuh untuk mengendalikan kadar glukosa atau gula darah (Steward, 2021).

International Diabetes Fedaration (IDF) Menurut Atlas edisi ke-10, 537 juta orang di seluruh dunia, atau setidaknya 1 dari 10 orang, menderita diabetes. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat jika tidak ada tindakan yang diambil, dengan perkiraan mencapai 643 juta pada tahun 2030 dan 784 juta pada tahun 2045 (Khairina, 2019 dalam Saputra et al., 2023)

Diabetes Mellitus Secara global, diabetes tipe 2 (DM2) menyerang sekitar 90% orang. Pada tahun 2021, penyakit ini juga telah merenggut 6,7 juta jiwa. Diperkirakan 1 orang meninggal karena diabetes setiap 5 detik. Jumlah penderita diabetes di Indonesia diperkirakan akan meningkat dari 10,7 juta pada tahun 2019 menjadi 19,5 juta pada tahun 2021. Indonesia kini berada di posisi kelima tahun ini, naik dari posisi ketujuh tahun sebelumnya; peningkatan ini cukup mengkhawatirkan (Jumari, et al., 2019 dalam Saputra et al., 2023)

Prevalensi diabetes melitus di Provinsi Lampung pada tahun 2018 meningkat sebesar 0,7% dibandingkan tahun 2013 (Riskesdas, 2018 dan 2013). Provinsi Lampung memiliki tiga penyakit tidak menular utama, yaitu obesitas (11,82%), diabetes melitus (20,87%), dan

hipertensi (62,41%). Selain itu, tiga kota atau kabupaten di Provinsi Lampung, yaitu Metro sebesar 3,3%, Bandar Lampung sebesar 2,3%, dan Pringsewu sebesar 1,8%, memiliki prevalensi diabetes melitus tertinggi pada tahun 2018 (Risikesdas Provinsi Lampung, 2018). Di Kabupaten Pringsewu, terdapat 18.876 kasus (1,8%) diabetes melitus pada tahun 2018. (Dinkes Kabupaten Pringsewu, 2018).

Beberapa obat antidiabetik digunakan untuk mengobati diabetes dengan tujuan mengatur kadar gula darah dan mencegah masalah yang terkait dengan kondisi tersebut. Meskipun obat-obatan ini memiliki manfaat yang signifikan dalam mengelola penyakit, penting untuk mempertimbangkan potensi efek negatif jangka panjang (Priyanto & Juwariah, 2021).

Hasil yang tidak diinginkan dari suatu perawatan disebut efek samping, dan efek samping tersebut dapat berkisar dari ketidaknyamanan ringan hingga efek negatif yang besar pada kesehatan pasien. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan sejumlah efek samping yang terkait dengan terapi diabetes, termasuk masalah gastrointestinal, peningkatan risiko hipoglikemia, dan kemungkinan efek pada organ-organ penting seperti hati dan ginjal (Madelina et al, 2018).

Selain terapi farmakologi untuk mengendalikan kadar gula darah terdapat pilihan pengobatan non-farmakologis yang digunakan dalam mengendalikan kadar gula darah yaitu terapi nutrisi, latihan fisik dan herbal. Daun kelor merupakan salah satu obat alami yang dipercaya mampu menurunkan kadar gula darah. Masyarakat umum biasanya memanfaatkan daun kelor sebagai sayur atau sebagai salah satu bahan dalam minuman jamu. Diharapkan pemanfaatan daun kelor dalam pengobatan herbal dapat mengurangi efek samping pada tubuh, termasuk yang ditimbulkan oleh obat-obatan sintesis yang digunakan untuk mengatasi hiperglikemia. (Saputra et al., 2023).

Tanaman kelor termasuk tanaman herbal yang mendapat julukan "mega superfood" karena kemampuannya dalam meningkatkan kebugaran dan kesehatan (Winarno, 2018). Tanaman kelor memiliki banyak manfaat kesehatan yang berhubungan dengan semua bagiannya, termasuk batang, akar, kulit kayu, daun, bunga, buah, dan biji. Bagian tanaman kelor yang paling bermanfaat adalah daunnya, yang dapat digunakan untuk mengobati rematik, epilepsi, cacingan, kesulitan buang air kecil, penyakit kuning, luka bernanah, kecemasan, menstabilkan tekanan darah, dan mengontrol gula darah pada penderita diabetes. (Age, 2021)

Karena daun kelor mengandung beta-karoten, tiamin, riboflavin, vitamin C, kalsium, zat besi, magnesium, fosfor, kalium, dan seng, merebus daun ini dapat membantu menurunkan kadar gula darah. Karena kandungan ini, daun kelor dianggap memiliki sifat antidiabetik yang dapat menyembuhkan diabetes melitus secara efektif. Selain itu, berbagai polifenol dan flavonoid, seperti quercetin dan saponin, terdapat dalam daun kelor. Hendarto (2019).

Daun kelor berfungsi sebagai antiglikemik, karena kandungan flavonoid dalam daun kelor akan meningkatkan Metabolisme karbohidrat, yang mengubah glukosa menjadi energi, meningkatkan sensitivitas insulin dalam sel, sehingga menurunkan kadar glukosa darah. (Atmaja *et al*, 2021).

Setiap zat gizi yang ada dalam daun kelor memiliki fungsi tertentu. Misalnya, antioksidan membantu tubuh menangkal kerusakan akibat radikal bebas dan mendorong regenerasi sel, sedangkan beta-karoten yang terdapat dalam vitamin A dapat menurunkan kadar glukosa darah. Asam askorbat membantu proses sekresi hormon insulin oleh tubuh, sedangkan vitamin C membantu menyeimbangkan hormon insulin. Karena daun kelor mengandung seng atau mineral lain yang dibutuhkan tubuh untuk memproduksi insulin, daun kelor dapat menurunkan kadar gula darah dan mengubahnya menjadi insulin alami, sehingga memiliki efek antidiabetik (Kurniasih, 2020).

Karena flavonoid merupakan antioksidan yang kuat, flavonoid dapat menurunkan kadar gula darah. Antioksidan menghambat apoptosis atau kematian sel beta tanpa mengubah proliferasi atau pembelahan sel beta pankreas. Selain itu, antioksidan memiliki kemampuan untuk mengikat radikal bebas, yang menurunkan resistensi insulin. Quercetin merupakan flavonoid lain yang membantu menurunkan kadar gula darah dengan cara menghalangi penyerapan glukosa dan fruktosa di usus. Selain flavonoid, daun kelor juga mengandung saponin. Karena saponin menghambat enzim α -glukosidase yang terdapat di usus halus dan mengubah karbohidrat menjadi glukosa, saponin memiliki sifat antidiabetes. Dengan demikian, kadar gula darah tubuh akan turun jika enzim α -glukosidase dicegah berfungsi (Kurniasih, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian (Waruwu *et al*, 2022) Menurut temuan tersebut, kadar glukosa darah pada individu dengan diabetes tipe 2 seringkali lebih tinggi dari 230 mg/dl sebelum mengonsumsi rebusan daun kelor, dan lebih rendah setelahnya. nilai glukosa darah nya menurun, sebagian besar antara 170 dan 179 mg/dl.

Penelitian selanjutnya juga dilakukan oleh (Safitri *et al.*, 2023) dari hasil penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata gula darah lansia DM tipe II sebelum diberikan rebusan daun kelor adalah 266,31 mg/dl, dengan nilai SD = 48,980. Nilai rata-rata gula darah lansia DM Tipe II sesudah diberikan rebusan daun kelor adalah 258,75 mg/dl, dengan nilai SD = 48,188.

Penelitian serupa juga dilakukan (Marvia, 2020) yang dilakukan memakan waktu selama 1 bulan dengan 24 responden (100%) termasuk dalam kadar gula darah kategori tinggi. Berdasarkan hasil pengukuran kadar gula darah setelah diberikan rebusan daun kelor didapatkan hasil bahwa kadar gula darah pada 24 responden penelitian sesudah pemberian rebusan daun kelor pada hari ke 28 yaitu 4 responden (16,67%) dengan kadar gula darah kategori normal, 15

responden (62,5%) dengan kategori gula darah sedang dan 5 responden (20,83%) dengan kadar gula darah kategori tinggi. Dari hasil analisa statistik dengan Wilcoxon Signed Ranks Test SPSS Versi 20 dengan taraf signifikan 0,05 (5%) didapatkan bahwa nilai $P=0,000$ yang berarti nilai $P<0,05$ dan didapatkan nilai Z hitung $-3,701$ dengan Z tabel $-1,64$ dengan demikian Z hitung $(-3,701) > Z$ tabel $(-1,64)$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh pemberian rebusan daun kelor terhadap kadar glukosa darah pada penderita DM tipe II.

METODE

Penelitian ini ialah penelitian deskriptif studi kasus. Responden penelitian atau subjek pada studi kasus ini ialah Tn. K usia 55 tahun dan Ny. A usia 57 tahun mengalami diabetes melitus tipe 2 yang berada di pekon Ambarawa. Penelitian ini dilakukan di Pekon Ambarawa Kab. Pringsewu Lampung pada tanggal 04 – 06 Mei 2024. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi dan studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Karakteristik Klien

Berdasarkan hasil penelitian dari studi kasus ini penderita diabetes melitus terjadi di atas usia 50 tahun yaitu usia 55 tahun dan 57 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian studi kasus ini adalah berusia diatas 30 tahun. Penyebab dari tingginya kadar glukosa darah dapat disebabkan oleh interaksi beberapa faktor yaitu bertambahnya usia dapat meningkatkan risiko penyakit diabetes melitus, mereka yang berusia 45 tahun ke atas mempunyai risiko lebih tinggi menderita penyakit diabetes melitus dibandingkan dengan mereka yang berusia dibawah 45 tahun. (Kementrian Kesehatan, 2018). Hal ini dikarenakan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dapat memicu terjadinya penyakit diabetes melitus pada lansia akibat menurunnya kemampuan sistem organ dalam bekerja (Melilani dkk, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian studi kasus ini Ada pria dan wanita yang menderita diabetes melitus., wanita berisiko terkena terjadinya diabetes melitus dibandingkan dengan laki-laki, karena secara fisik perempuan memiliki risiko lebih tinggi terkena sindrom pramenstruasi, yang juga dikenal sebagai sindrom siklus bulanan indeks massa tubuh. Setelah menopause, perempuan lebih mungkin terkena diabetes melitus karena mekanisme hormonal yang menyebabkan lemak tubuh lebih mudah terdistribusi. Wahyuni (2014).

Analisis Pengkajian Keperawatan

Proses keperawatan diawali dengan pengkajian, yaitu suatu proses pengumpulan data secara metodis dari berbagai sumber untuk mengkaji dan menentukan status kesehatan pasien (Nursalam, 2016). Klien, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan diagnostik menjadi sumber data dalam penelitian ini.

Pada hari yang ditentukan, dilakukan penilaian terhadap pasien laki-laki yang didiagnosis menderita diabetes melitus tipe II. 04 Mei 2024 klien mengatakan badanya terasa lemas sejak 1 minggu yang lalu, Pelanggan melaporkan bahwa ia sering buang air kecil di malam hari. nilai GDS pada hari pertama yaitu 236 mg/dl.

Penilaian dilakukan pada tanggal 4 Mei 2024, dan pasien kedua adalah seorang wanita dengan diagnosis diabetes melitus tipe II. Klien mengatakan mudah lelah, klien mengatakan sering haus dan lapar, klien mengatakan sering buang air kecil, nilai GDS pada hari pertama yaitu 244 mg/dl.

Konsekuensi utama dari kadar gula darah yang tinggi awalnya dikaitkan dengan gejala diabetes. Peningkatan 160–180 mg/dl menyebabkan glukosa dikeluarkan melalui urin; jika kadarnya lebih tinggi, ginjal akan mengeluarkan lebih banyak air untuk membantu menetralkan kehilangan glukosa yang signifikan. Triaspoli, atau poliuria, polidipsia, dan polifagia, adalah nama umum untuk tanda dan gejala peringatan dini diabetes. Poliuria adalah kondisi di mana ginjal memproduksi urin secara berlebihan, yang menyebabkan sering buang air kecil yang banyak. Poliuria menyebabkan polidipsia karena mereka yang mengalaminya minum berlebihan karena sangat haus. Polifagia adalah kondisi di mana sejumlah besar kalori hilang melalui urin. Akibatnya, pasien kehilangan berat badan dan sering mengalami rasa lapar yang hebat, yang menyebabkan mereka makan berlebihan. Gejala tambahan termasuk mual, pusing, dan gangguan penglihatan, serta penurunan daya tahan olahraga. (Nugr & OhoPertiwi, 2020).

Bergantung pada berapa lama seseorang mengalami kadar gula darah tinggi, mereka sering merasa sakit dan mudah lelah. Dampak langsung dari kadar gula darah tinggi adalah penglihatan kabur. Diabetes menyebabkan gejala seperti kesemutan, mati rasa, nyeri seperti terbakar, dan pembengkakan yang mengindikasikan kerusakan saraf. Diabetes melitus terkadang disebut sebagai "silent killer" karena, jika gejala penyakit ini tidak ditangani, dapat berakibat fatal dan mengakibatkan kebutaan serta kerusakan saraf yang tidak dapat dipulihkan akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol. (Direktorat P2PTM, 2019)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Melisa *et al*, 2019) menunjukkan bahwa Penderita diabetes sering mengalami gejala-gejala berikut: sering buang air kecil, sering haus, lapar, dan mengalami penurunan berat badan tanpa sebab. Usia, stres, dan latar belakang genetik merupakan penyebab diabetes (Infus, 2019).

Analisis Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang terjadi berdasarkan SDKI, SLKI, atau SIKI menurut Potter & Perry (2015) adalah pernyataan yang mengurangi respon aktual atau potensial pasien terhadap masalah kesehatan yang perawat mempunyai kewenangan untuk mengaturnya.

Dengan mempertimbangkan hasil evaluasi dua pasien terdapat keluhan utama yaitu badannya terasa lemah, sering buang air kecil, sering merasa lapar dan haus, dan sering lelah, serta nilai GDS diatas normal yaitu diatas 200 mg/dl. Sehingga penulis mengangkat diagnosa kasus Resistensi insulin dan kadar glukosa darah abnormal saling terkait.

Peneliti memprioritaskan diagnosa ketidakseimbangan kadar glukosa darah Hal ini menjelaskan bagaimana klien bereaksi terhadap situasi dalam kehidupan atau keadaan medis yang dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi klien. Identifikasi ketidakseimbangan kadar glukosa darah dibuktikan dengan gejala dan tanda mayor subjektif lelah atau lesu dan tanda mayor objektif kadar glukosa dalam darah tinggi (SDKI, 2016).

Analisis Perencanaan Keperawatan

Perencanaan Diagnosa keperawatan yang dimunculkan pada pasien diabetes melitus (DM) didukung oleh asuhan keperawatan pada tinjauan teoritis. ketidakseimbangan kadar glukosa darah disesuaikan dengan keadaan pasien dan sumber daya yang ada. Dengan menggunakan kriteria rencana dan hasil berdasarkan Standar Hasil Keperawatan Indonesia (SLKI), teori perencanaan perawat akan diterapkan pada kebutuhan pasien agar sesuai dengan prosedur yang ditentukan.

Intervensi pada tinjauan teori memuat jumlah target waktu yang dibutuhkan untuk merawat klien, sasaran kriteria hasil yang harus dipenuhi, dan tindakan yang harus diikuti. Penulis mengembangkan rencana atau intervensi menggunakan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan referensi jurnal sebelumnya; tindakan tersebut meliputi pendekatan kolaboratif, terapeutik, instruksional, dan observasional. Periode waktu yang sama—tiga kali sehari—digunakan untuk menentukan waktu target untuk memenuhi kriteria hasil untuk setiap diagnosis.

Dalam studi kasus ini, intervensi perawat adalah stabilitas kadar glukosa darah. Sasarannya adalah meningkatkan kadar glukosa darah dalam kisaran normal setelah tiga putaran perawatan keperawatan, dengan hasil yang diinginkan berupa berkurangnya pusing, kelelahan, atau kelesuan, berkurangnya keluhan lapar, dan kadar glukosa darah yang lebih tinggi, dengan aktivitas keperawatan yang dilakukan adalah identifikasi kemungkinan hiperglikemia, monitor kadar glukosa darahamati gejala dan indikator hiperglikemia, tingkatkan kepatuhan diet dan olahraga, ajarkan pengelolaan diabetes, kolaborasi pemberian rebusan daun kelor.

Tindakan biologis daun kelor meliputi penurunan tekanan darah, pencegahan diabetes, pengobatan hipertensi, pengobatan tukak lambung, antiradang, antitumor, antimikroba, diuretik, dan sifat antibiotik. Vitamin, mineral, asam amino, flavonoid, fenolik, dan zat kimia karotenoid semuanya ada dalam daun kelor. Dengan meningkatkan kadar antioksidan dan menurunkan hiperglikemia, yang menghambat enzim α -glukosidase di usus halus, flavonoid yang ada dalam daun kelor dapat mencegah kerusakan akibat Spesies Oksigen Reaktif (Prajapapati et al., 2022).

Salah satu tanaman yang memiliki banyak kandungan nutrisi dan gizi adalah daun kelor. Terjadinya perubahan kadar gula darah sebelum dan sesudah dikarenakan daun kelor mengandung zat kimia flavonoid yang berfungsi sebagai sekretagog insulin atau insulin mimeteks, yaitu merangsang peningkatan glukosa pada jaringan perifer sehingga kadar gula darah menjadi rendah (Safitri, 2018).

Analisis Implementasi Keperawatan

Menurut tahap implementasi keperawatan, agar upaya atau kegiatan implementasi yang dilakukan dapat diakui sebagai upaya pemecahan masalah, maka sangat penting untuk memenuhi rencana tindakan keperawatan yang ditetapkan, yang mencakup pengembangan hubungan saling percaya. Dalam kedua kasus tersebut, penulis menghabiskan waktu tiga hari untuk melakukan implementasi. Dari tanggal 4 Mei 2024 hingga 6 Mei 2024, Tn. K dan Ny. A menjadi subjek implementasi. Penulis studi kasus ini mengimplementasikan dan menilai status pasien setiap hari.

Berdasarkan intervensi, kedua pasien menerima perawatan keperawatan yang sama. ketidakstabilan kadar glukosa darah. Implementasi apa yang dilakukan, seperti menentukan apakah hiperglikemia mungkin ada, mengawasi kadar gula darah, memperhatikan gejala-gejala, mendorong kepatuhan terhadap diet dan rejimen olahraga, mengajarkan manajemen diabetes, dan bekerja dengan orang lain untuk memberikan rebusan daun kelor.

Tahap pertama Pertama-tama, siapkan rebusan dari 10–15 lembar daun kelor yang sudah dicuci bersih, atau 300 mg, dan rebus dalam tiga gelas air, atau 450 ml, selama lima belas menit hingga airnya menyusut menjadi satu gelas, atau 150 ml. Terakhir, saring campuran tersebut dan biarkan dingin selama beberapa menit. Penderita diabetes harus menjalani tes gula darah acak sebelum menerima rebusan daun kelor. Biarkan rebusan daun kelor bereaksi selama lima hingga tujuh jam setelah diberikan. Rebusan daun kelor ini diberikan sekali sehari. Setelah dikonsumsi, penderita diabetes melitus yang mengonsumsi rebusan daun kelor menjalani pengobatan yang sama, yakni pemantauan kadar glukosa darah. Setelah itu, dosis 150 cc daun kelor yang dimasak diberikan setiap pagi selama tiga hari.

Analisis Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk menyelesaikan proses keperawatan, yang menunjukkan sejauh mana diagnosis keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaan telah berhasil dicapai sehubungan dengan tujuan yang ditetapkan dalam perencanaan keperawatan (Potter & Perry, 2015). S adalah singkatan dari subjektif, O untuk objektif, A untuk analisis, dan P untuk perencanaan terhadap analisis adalah format yang digunakan dalam evaluasi. Dalam kedua situasi tersebut, evaluasi harian dilakukan dengan menggunakan alat evaluasi SOAP.

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan fluktuasi kadar gula darah terkait dengan resistensi insulin adalah menunjukkan perubahan pada kadar glukosa darah, pada hari pertama pada Tn. K .nilai GDS Nilainya 236 mg/dl sebelum menerima daun kelor yang dimasak, dan 236 mg/dl setelah pemberian daun kelor yang direbus. turun menjadi 234 mg/dl setelah 5 jam mengonsumsi rebusan daun kelor. Untuk hari kedua sebelum dilakukan rebusan daun kelor GDS pada Tn.K bernilai 234 mg/dl dan turun menjadi 230 mg/dl setelah menerima daun kelor yang dimasak. Kemudian untuk hari ketiga sebelum diberikan Rebus daun kelor nilai GDS pada Tn. K bernilai 230 mg/dl dan Setelah pemberian daun kelor yang dimasak, kadarnya turun hingga 225 mg/dl.

Sedangkan pasien Ny. A untuk hari pertama sebelum Daun kelor yang sudah dimasak diberikan nilai GDS adalah 244 mg/dl dan setelah diberikan rebusan daun kelor yaitu bernilai 240 mg/dl, untuk hari kedua sebelum diberikan rebusan daun kelor nilai GDS adalah 240 mg/dl dan setelah diberikan rebusan daun kelor tetap menjadi 240 mg/dl dan untuk hari terakhir yaitu Nilai GDS Ibu A adalah 240 mg/dl sebelum menerima rebusan daun kelor; nilai GDS menurun menjadi 234 mg/dl setelah pemberian daun kelor.

Karena dapat digunakan sebagai obat alami untuk berbagai penyakit, daun kelor dikenal sebagai "daun ajaib" selain memiliki banyak manfaat kesehatan (Zulaikha et al., 2019). Selain memiliki sifat antiradang, antimikroba, antikanker, kardiovaskular, hepatoprotektif, antiulkus, diuretik, antiurolitiasis, dan anticacing, daun kelor juga kaya akan protein, lemak, mineral mikro dan makro, serta zat kimia fenol. (Alethea & Ramdhan, 2019)

Ekstrak daun Melalui kemampuannya untuk menghambat enzim α -glukosidase yang terletak di brush border usus halus, daun kelor memiliki efek antihiperglikemik. Dengan menghambat enzim α -glukosidase, laju pemecahan karbohidrat menjadi monosakarida dan penyerapan oleh usus halus melambat, yang menurunkan hiperglikemia pasca-diabetes. Pasien diabetes yang memiliki kadar hemoglobin A1C (HbA1C) yang lebih rendah juga memiliki risiko lebih rendah mengalami masalah vaskular karena hiperglikemia pasca-diabetes yang menurun. Diabetes melitus tipe II dapat dihindari dengan mengonsumsi ekstrak daun kelor,

yang memiliki efek menurunkan penyerapan glukosa darah pada pasien pra-diabetes (Adisakwattana et al, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan (Gupta, 2020) Terkait dengan komponen fitokimia yang ditemukan dalam daun kelor, penelitian menunjukkan bahwa bioflavonoid dalam senyawa ini juga berkontribusi terhadap peningkatan penyerapan glukosa oleh jaringan perifer, sehingga memungkinkannya untuk. Tidak terkontrolnya Mengonsumsi karbohidrat sederhana atau total, mengikuti diet, dan mematuhi diet juga dapat meningkatkan kadar glukosa darah. minum obat, aktivitas fisik dan tingkat stress (Ekasari & Dhanny, 2022)

KESIMPULAN

Hasil pengkajian pada pasien dengan diabetes melitus di pekon ambarawa pasien pertama berjenis kelamin laki-laki usia 56 tahun setelah secara resmi didiagnosis menderita diabetes melitus tipe II, evaluasi dilakukan pada tanggal 4 Mei 2024. Klien menyebutkan bahwa ia sering buang air kecil di malam hari dan tubuhnya terasa lemah selama seminggu terakhir. Pada hari pertama, hasil GDS adalah 236 mg/dl, yang menunjukkan rasa haus. Selain itu, pasien kedua Pada tanggal 4 Mei 2024, seorang wanita berusia 57 tahun dengan diabetes melitus tipe II diperiksa. Masalahnya termasuk kelelahan, sering lapar dan haus, dan sering buang air kecil. Pada hari pertama, hasil GDS adalah 244 mg/dl.

Hasil analisa data Penderita diabetes melitus di Pekon Ambarawa Masalah keperawatan yang diidentifikasi berdasarkan hasil evaluasi kedua pasien adalah kadar glukosa darah yang stabil karena teori didukung oleh data subjektif dan objektif serta persyaratan hasil terpenuhi.

Hasil intervensi Pasien diabetes melitus yang menerima asuhan keperawatan di pekon ambarawa adalah pasien dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin dengan tujuan kriteria hasil Kadar glukosa darah membaik, mengantuk, pusing, lelah, keluhan lapar menurun, rasa haus menurun

Hasil implementasi pada pasien dengan diabetes melitus di pekon Ambarawa adalah asuhan keperawatan dilaksanakan pada pasien sesuai dengan rencana tindakan tertulis penulis. Tn. K dan Ny. A menggunakan rebusan daun kelor sesuai dengan intervensi yang direncanakan yang telah dilakukan dengan menggunakan ide-ide terkini dan sesuai dengan perawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah.

Hasil evaluasi pada pasien dengan diabetes melitus di pekon Ambarawa menunjukan perbaikan yaitu kadar glukosa darah sewaktu pada kedua pasien mengalami penurunan. Yaitu dengan hasil klien Tn. K pada hari pertama pada Tn. K .nilai GDS sebelum diberikan rebusan daun kelor yaitu bernilai 236 mg/dl kemudian setelah diberikan rebusan daun kelor turun menjadi 225 mg/dl pada hari ketiga. Sedangkan pasien Ny. A untuk hari pertama sebelum

diberikan rebusan daun kelor nilai GDS adalah 244 mg/dl dan setelah diberikan rebusan daun kelor turun menjadi 234 mg/dl pada hari ketiga.

DAFTAR PUSTAKA

- Age, S. P. (2021). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Diabetes Melitus. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 5(2), 252-257.
- Anggoro, S., & Kurniasari, C. (2022). EDUKASI PEMANFAATAN TANAMAN KELOR UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 2292-2296.
- Asrori, M. B., Prihananto, D. I., & Risnasari, N. (2025). Penerapan Air Rebusan Daun Kelor untuk Menurunkan Kadar Gula Darah pada Anggota Keluarga yang Mengalami Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Tarokan Kabupaten Kediri (Studi Kasus). *Primary Journal of Multidisciplinary Research*, 1(4), 143-150.
- Astuti, Y. (2024). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus di Kelurahan Pondok Ranggan. *Jurnal Medika Utama*, 5(03 April), 3951-3961.
- Atmaja, B. P., Putra, F., & Farisa, C. H. (2021). Efektivitas Pemberian Air Rebusan Daun Kersen (*Muntigia Carabula Lam*) dan Air Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap Penurunan Kadar Gula Darah. *Nursing Sciences Journal*, 5(2), 92-102.
- Dewi, I. (2024). *IMPLEMENTASI REBUSAN DAUN KELOR DENGAN MASALAH KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI BANJAR PADANGAJI* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan 2024).
- Enikmawati, A., Handayani, S., Sarifah, S., & Fernanda, P. A. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Penderita Dm Dengan Memanfaatkan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Penurun Kadar Gula Darah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sinar Surya*, 2(1), 23-28.
- Hasibuan, A. S., Pratiwi, D. A., Barus, M. B., & Sirait, S. A. (2023). Studi Literatur: Berbagai Daun Tumbuhan Indonesia Sebagai Antidiabetes. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi*, 1(3), 122-134.

- Hidayati, L. N. (2024). Pemberian Rebusan Daun Kelor Dalam Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Kelurahan Kelapa Lima Distrik Merauke. *Jurnal Kesehatan Tropis Indonesia*, 2(2), 44-50.
- Indaman, P. (2025). The ASUHAN KEPERAWATAN PADA KELUARGA DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DALAM PEMBERIAN TERAPI AIR REBUSAN DAUN KELOR TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH DI DUSUN SUKAJAYA DARAT LEMPASING PESAWARAN TAHUN 2025. *Karya ilmiah Profesi NERS*.
- Kusmita, F. C. (2023). *Pengaruh Rebusan Daun Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Di Desa Kuniran Kecamatan Purwosari Kabupaten Bojonegoro)* (Doctoral dissertation, ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang).
- Munandhar, A. A. (2021). *Pengaruh Rebusan Daun Salam (Syzgium Polyanythum) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus-(SKP 1165)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya).
- Musyarofah, A. (2025). Manfaat Daun Kelor dalam Sains dan Al-Qur'an. *Es-Syajar: Journal of Islam, Science and Technology Integration*, 3(1), 261-271.
- PARYADIN, P. (2023). *APLIKASI REBUSAN DAUN KELOR TERHADAP KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA TN. S PASIEN DIABETES MELITUS DI KELURAHAN CISARUA* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Sukabumi).
- Pratama, F. P., & Darsini, D. (2023). Terapi Komplementer Penurun Kadar Gula Dalam Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 2(1), 24-36.
- Putri, D. A. (2023). *ASUHAN KEPERAWATAN KOMUNITAS DENGAN PEMBERIAN TERAPI REBUSAN DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) DALAM MENURUNKAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI RW 03 KELURAHAN KORONG GADANG KECAMATAN KURANJI PADANG* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alifah Padang).
- 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), 75-81.
- Sabara, H., & Falah, M. (2025). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pasien Diabetes: Literature Review. *Public Health and Complementary Journal*, 1(2), 59-67.

- Sutiyono, S., Rahmawati, R., Riniasih, W., & Kumalasari, N. (2024). METODE PENGOLAHAN DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) TERHADAP GULA DARAH PADA LUKA DIABETES MELLITUS. *The Shine Cahaya Dunia D-III Keperawatan*, 9(02).
- Syahfitri, R. EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KELOR (Moringa Oleifera) TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES: LITERATUR REVIEW.
- Yohandini, H., Fitrya, F., Elfita, E., Maryadi, M., & Muharni, M. (2024). Penggunaan Daun Kelor (Moringa Oleifera) untuk Pengobatan Diabetes. *Jurnal Pepadu*, 5(1), 149-158.
- Yulion, R., Perawati, S., Evendi, A., & Kurniawati, A. (2022). Edukasi dan sosialisasi obat tradisional berbasis tanaman obat keluarga dengan pemanfaatan daun salam (*Syzygium polyanthum*) sebagai obat anti hipertensi dan anti kolesterol. *MARTABE J Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 1306-12.