

**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)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Akhir Sebagai Syarat  
Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep)  
Pada program Studi D-III Keperawatan FIKS UN PGRI Kediri



**Oleh:**

**Mohamad Bahrul Asrori**  
**NPM: 2225050072**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
UNP KEDIRI  
2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Tugas Akhir Oleh:**

**Mohamad Bahrul Asrori  
2225050072**

**Judul :**

**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)**

Telah di setujui untk di ajukan kepada panitia ujian tugas akhir jurusan program studi

D-III Keperawatan FIKS UN PGRI Kediri

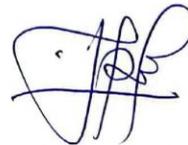
Tanggal: 17 Juli 2025

Pembimbing I



Dhian Ika Prihananto, M.KM  
NIDN;0701127806

pembimbing II



Norma Risnasari S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIDN;0708088001

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir Oleh:

**MOHAMAD BAHRUL ASRORI**  
NPM: 2225050072

Judul:

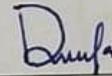
**PENERAPAN AIR REBUSAN DAUN KELOR UNTUK MENURUNKAN KADAR  
GULA DARAH PADA ANGGOTA KELUARGA YANG MENGALAMI  
MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR  
GLUKOSA DARAH DENGAN DIAGNOSA MEDIS  
DIABETES MELITUS DI WILAYAH PUSKESMAS  
TAROKAN KABUPATEN KEDIRI  
(STUDI KASUS)**

Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian/ Sidang Tugas Akhir  
Program Studi D-III Keperawatan FIKS UN PGRI Kediri  
Pada tanggal : 17 Juli 2025

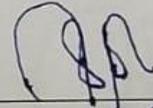
**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji

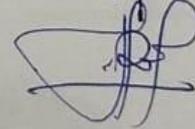
1. Ketua : Dhian Ika Prihananto, M.KM.



2. Penguji 1: Muhammad Mudzakkir, M.Kep.



3. Penguji 2: Norma Risnasari S.Kep.,Ns.,M.Kes



Mengetahui,  
Dekan FIKS



Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or  
NIDN.0703098802

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohamad Bahrul Asrori

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Tempat, tanggal lahir: Kediri, 05 Agustus 2003

NPM : 2225050072

Fakultas/Prodi : FIKS/Keperawatan

Memberikan pernyataan dengan sebenar-benarnya, bahwa tugas akhir yang saya tulis ini merupakan benar-benar karya yang saya susun sendiri, tidak terdapat karya peneliti lain yang telah diujikan dalam perolehan gelar diploma di institusi lain, dan dalam pengetahuan saya berdasar pada hasil penelitian, saya tidak menemukan karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan orang lain, kecuali yang sengaja dan tertulis dan tertulis guna memberikan rujukan yang spesifik dalam kepenulisan karya ini dan sudah disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 18 Juli 2025  
Yang Menyatakan



Mohamad Bahrul Asrori  
2225050072

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO :

“jangan menilai seseorang hanya dari tampilan luarnya atau kamu bakal menyesal di kemudian hari” (Mohamad Bahrul Asrori)

### PERSEMBAHAN :

Laporan Tugas Akhir ini bukan semata-mata hasil dari usaha pribadi penulis, melainkan merupakan buah dari dukungan, motivasi, serta bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi secara langsung maupun tidak langsung. Dengan penuh rasa syukur dan hormat, laporan ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, kemudahan, dan kelancaran-Nya yang memungkinkan saya menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini tepat waktu.
2. Kedua Orangtua, Ayahanda Badrus dan Ibunda Siti Mukaromah, yang telah memberikan kasih sayang, doa yang tiada henti, serta dukungan moril dan materiil yang sangat berarti sepanjang perjalanan saya. Semoga apa yang telah saya capai ini dapat menjadi kebanggaan bagi beliau berdua.
3. Rekan-rekan seperjuangan, yang senantiasa hadir memberikan dorongan semangat dan saling menguatkan dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
4. Dhian Ika Prihananto, S.KM., M.KM. selaku dosen pembimbing pertama, serta Norma Risnasari, S.Kep., Ns., M.Kes. selaku pembimbing kedua, yang telah membimbing saya dengan sabar, serta memberikan ilmu dan arahan yang sangat berharga selama penyusunan laporan ini.
5. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, khususnya para dosen di Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Program Studi DIII Keperawatan, yang telah membekali saya dengan ilmu, bimbingan, dan pengalaman selama proses pembelajaran berlangsung.
6. Terima kasih kepada seorang yang senang tiasa menemani saya memberikan motivasi, memeberikan support kepada saya dalam menyusun laporan ini

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, hidayah, dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan lancar.

Penyusunan tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari peran dan bantuan banyak pihak yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, penulis dengan tulus menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, atas motivasi dan perhatian yang telah diberikan kepada seluruh mahasiswa selama proses perkuliahan.
2. Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, atas semangat dan dukungan yang terus diberikan bagi kemajuan akademik mahasiswa.
3. Endah Tri Wijayanti, M.Kep., Ns., selaku Ketua Program Studi D-III Keperawatan, yang telah memberikan bimbingan dan dorongan moril dalam proses penyusunan karya ilmiah ini.
4. dr. Ahmad Khotib selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri, yang telah membantu dalam memberikan izin serta kemudahan dalam pelaksanaan penelitian.
5. dr. Edi Purwanto selaku Kepala Puskesmas Tarokan, Kabupaten Kediri, atas kesempatan dan izin yang diberikan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di instansi tersebut.
6. Dhian Ika Prihananto, S.KM., M.KM., selaku dosen pembimbing pertama, atas bimbingan, arahan, dan perhatian beliau yang sangat berarti selama proses penyusunan laporan ini.

7. Norma Risnasari, S.Kep., Ns., M.Kes., selaku dosen pembimbing kedua, yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan ketulusan hingga laporan ini dapat terselesaikan.
8. Seluruh dosen Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Program Studi D-III Keperawatan, yang telah mengajarkan berbagai ilmu dan keterampilan yang menjadi bekal penting bagi penulis selama masa studi.
9. Para responden penelitian, yang dengan penuh kesediaan telah meluangkan waktu dan memberikan data, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih memiliki kekurangan, untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Kediri, 18 Juli 2025

Mohamad Bahrul Asrori  
2225050072

## DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL .....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iii
Daftar Singkatan.....	iv
ABSTRAK.....	v
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat .....	5
DAFTAR PUSTAKA.....	7

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pemberian rebusan duan kelor.....	31
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	47
Tabel 4.1 Terapi Rebusan Daun Kelor .....	57
Tabel 4.2 Gula Darah Sebelum Dilakukan Penerapan Terapi Air Rebusan Daun Kelor .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Ketidakstabilan Kadar Glukosa Sebelum Dilakukan Terapi Air Rebusan Daun Kelor.....	58
Gambar 4.2 Diagram Ketidakstabilan Kadar Glukosa Setelah Dilakukan Terapi Air Rebusan Daun Kelor.....	59

## **Daftar Singkatan**

ADA: American Diabetes Association

DM: Diabetes Melitus

HbA1c: Hemoglobin Terглиkasi

IDF: International Diabetes Federation

OHO: Obat Hipoglikemik Oral

PERKENI: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia

WHO: World Health Organization

## ABSTRAK

**Mohamad Bahrul Asrori**, 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, Tugas Akhir, Prodi DIII Keperawatan, FIKS UN PGRI, 2025

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai tingginya kadar gula darah akibat gangguan fungsi insulin. Selain pengobatan medis, pengelolaan diabetes juga dapat menggunakan terapi herbal seperti rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*), yang diketahui memiliki kandungan aktif yang berpotensi menurunkan kadar glukosa darah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas air rebusan daun kelor dalam menurunkan kadar gula darah pada anggota keluarga yang mengalami masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan diagnosa medis diabetes melitus. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus deskriptif dengan dua responden yang mengalami masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah hiperglikemia. Intervensi dengan pemberian Air rebusan daun kelor diberikan satu gelas setiap hari selama empat hari setelah makan. Instrumen penelitian meliputi lembar persetujuan (informed consent) lembar observasi, SOP terapi Daun Kelor dengan rebusan air daun kelor, alat ukur gula darah (glukometer)

Hasil pengukuran gula darah sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan penurunan signifikan, di mana Ny. Turun dari 269 mg/dl menjadi 213 mg/dl dan Ny. T dari 221 mg/dl menjadi 165 mg/dl. Penurunan ini menunjukkan bahwa pemberian air rebusan daun kelor dapat menurunkan ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia)

Rekomendasi: Terapi ini dapat dijadikan sebagai alternatif intervensi keperawatan mandiri yang aman, murah dan mudah dapat diaplikasikan dalam upaya pengelolaan ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia)

Kata kunci: Diabetes Melitus, Penerapan air rebusan daun kelor, ketidakstabilan kadar glukosa darah, Daun kelor, Terapi herbal

## ABSTRACT

**Mohamad Bahrul Asrori**, *Application of Moringa Leaf Decoction to Lower Blood Sugar Levels in Family Members Experiencing Nursing Problems of Instability of Blood Glucose Levels with a Medical Diagnosis of Diabetes Mellitus in the Tarokan Health Center Area, Kediri Regency, Final Project, DIII Nursing Study Program, FIKS UN PGRI, 2025*

*Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease characterized by high blood sugar levels due to impaired insulin function. In addition to medical treatment, diabetes management can also utilize herbal therapies such as Moringa oleifera leaf decoction, which is known to contain active ingredients that can potentially lower blood glucose levels.*

*This study aimed to determine the effectiveness of Moringa leaf decoction in lowering blood sugar levels in family members experiencing nursing problems related to unstable blood glucose levels and a medical diagnosis of diabetes mellitus. The research method used was a descriptive case study with two respondents experiencing nursing problems related to unstable blood glucose levels, including hyperglycemia. The intervention involved administering one glass of Moringa leaf decoction daily for four days after meals. The research instruments included an informed consent form, an observation sheet, a standard operating procedure (SOP) for Moringa leaf therapy with Moringa leaf decoction, and a blood glucose meter (glucometer).*

*Blood sugar measurements before and after the intervention showed a significant decrease, with Mrs.'s blood sugar dropping from 269 mg/dl to 213 mg/dl and Mrs.'s blood sugar dropping from 269 mg/dl to 213 mg/dl. T from 221 mg/dl to 165 mg/dl. This decrease indicates that administering Moringa leaf decoction can reduce unstable blood glucose levels (hyperglycemia)*

*Recommendation: This therapy can be used as an alternative, safe, inexpensive, and easy-to-apply self-care intervention to manage unstable blood glucose levels (hyperglycemia).*

*Keywords: Diabetes Mellitus, Application of Moringa leaf decoction, unstable blood glucose levels, Moringa leaves, Herbal therapy*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes mellitus (DM) termasuk ke dalam kategori penyakit tidak menular yang masih menjadi persoalan kesehatan yang signifikan di Indonesia. Penyakit ini ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah atau hiperglikemia, yang terjadi karena tubuh gagal memproduksi insulin dalam jumlah cukup atau tidak mampu menggunakan insulin dengan efektif (International Diabetes Federation, 2017).

Salah satu metode pengobatan yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar gula darah adalah dengan memanfaatkan air rebusan daun kelor. Studi yang dilakukan oleh Sulastri (2021) mengungkapkan adanya penurunan kadar gula darah setelah konsumsi rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*)

Berdasarkan data dari International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021, diperkirakan sekitar 1 dari 10 orang dewasa usia 20-79 tahun di seluruh dunia atau sekitar 537 juta individu menderita diabetes mellitus. Angka ini diprediksi akan meningkat menjadi 784 juta pada tahun 2045. Diabetes mellitus dapat menyerang semua kelompok usia secara global, dengan prevalensi tertinggi di negara Tiongkok dan India. Pada tahun yang sama, IDF melaporkan bahwa penyakit ini telah menimbulkan 6,7 juta kematian di dunia. Sekitar 81% penderita diabetes tinggal di negara berpendapatan rendah dan menengah. Selain itu, IDF menyatakan bahwa sekitar 44% penderita diabetes di usia dewasa belum terdiagnosis hingga saat ini (IDF, 2021).

Diperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia akan mencapai sekitar 9,5 juta pada tahun 2024. Pada periode tersebut, meskipun pertumbuhan jumlah penduduk diperkirakan menurun sedikit, angka penduduk lanjut usia di atas 65 tahun justru mengalami peningkatan. Perubahan struktur usia penduduk ini berkontribusi terhadap pergeseran proporsi prevalensi penyakit yang berkembang di masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Pada tahun 2023, tercatat sebanyak 842.004 kasus diabetes melitus di provinsi tersebut (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2023).

Pada tahun 2023, jumlah penderita diabetes melitus di Kabupaten Kediri tercatat sebanyak 28.698 orang. Kasus terbanyak ditemukan di wilayah Puskesmas Tarokan dengan total 1.442 penderita selama tahun tersebut. Pada tahun 2024, angka penderita diabetes melitus di Kecamatan Tarokan mencapai 1.360 orang, dan hingga April 2025, jumlah pasien yang menjalani pengobatan tercatat sebanyak 135 orang. Sebaliknya, wilayah Puskesmas dengan jumlah penderita diabetes melitus paling sedikit adalah Puskesmas Bangsongan, dengan 389 penderita. Dari total 32.489 penderita diabetes melitus di seluruh kabupaten, sebanyak 28.572 orang telah menerima pelayanan sesuai standar, yang setara dengan sekitar 88,3% (Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri, 2023)..

Peningkatan jumlah kasus diabetes melitus (DM) dipengaruhi oleh dua kelompok faktor risiko, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang bisa dikendalikan. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, ras, etnisitas, serta riwayat keluarga atau genetika. Sedangkan faktor risiko yang dapat diubah mencakup pola aktivitas fisik, gaya hidup, kebiasaan sehari-hari, termasuk merokok, konsumsi alkohol, dan tingkat pendidikan.

Apabila diabetes tidak segera ditangani, komplikasi yang sering muncul adalah berbagai penyakit penyerta yang menyerang beberapa organ tubuh. Diabetes melitus memiliki potensi menimbulkan komplikasi serius yang dapat mengancam nyawa (Rif'at et al., 2023)

Komplikasi yang timbul akibat diabetes melitus biasanya tidak muncul secara mendadak, melainkan berkembang secara bertahap seiring berjalannya waktu. Tingginya kadar gula dalam darah yang berlangsung lama dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai sistem tubuh, termasuk jaringan pembuluh darah, saraf, mata, ginjal, dan sistem peredaran darah. Kondisi ini berpotensi menimbulkan berbagai gangguan serius seperti penyakit jantung, stroke, infeksi berat pada kaki yang berisiko menimbulkan gangren dan amputasi, kerusakan ginjal kronis tahap akhir, serta gangguan fungsi seksual (P2PTM Kementerian Kesehatan RI, 2019)

Pengelolaan diabetes melitus dilakukan melalui terapi farmakologis, seperti pemberian insulin maupun obat antidiabetes oral. Berbagai jenis obat telah digunakan dalam pengobatan diabetes melitus, termasuk golongan sulfonilurea, biguanida seperti metformin, thiazolidinedione (TZD), penghambat enzim  $\alpha$ -glukosidase, serta agen dengan mekanisme kerja glucagon-like peptide-1 (GLP-1). Walaupun efektivitasnya tinggi dalam mengatur kadar glukosa darah, penggunaan obat-obatan tersebut juga berisiko menimbulkan efek samping, di antaranya hipoglikemia, gangguan fungsi hati, peningkatan berat badan, pembesaran perut (physconia), serta komplikasi serius seperti asidosis laktat (Ramadhian, 2015).

Selain terapi farmakologis, pengelolaan diabetes melitus juga dapat dilakukan melalui pendekatan nonfarmakologis yang dianggap lebih aman untuk menurunkan kadar gula darah. Salah satu cara yang sering dipakai adalah terapi komplementer atau pengobatan herbal. Daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu tanaman herbal yang dipercaya memiliki khasiat dalam menurunkan kadar glukosa darah dan dapat dikonsumsi sebagai sayuran maupun bahan campuran minuman herbal. Pemanfaatan daun kelor dalam terapi herbal diharapkan dapat mengurangi risiko munculnya lima jenis efek samping yang sering terjadi akibat penggunaan obat sintetik pada pengobatan diabetes melitus (Safitri, 2018)

Penelitian yang dilakukan oleh Yenny Safitri pada tahun 2017 menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah secara signifikan setelah pemberian air rebusan daun kelor. Penurunan ini disebabkan oleh kandungan senyawa flavonoid dalam daun kelor, yang berfungsi mempercepat metabolisme glukosa menjadi energi. Peningkatan metabolisme tersebut juga meningkatkan sensitivitas sel terhadap insulin, sehingga kemampuan pengendalian kadar gula darah menjadi lebih optimal (Safitri, 2018)

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penulis terdorong untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul: “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 Militus Di Wilayah Puskesmas Tarokan Kabupaten Kediri (Studi Kasus)”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini adalah “Bagaimanakah perubahan gula darah Pada Anggota Keluarga yang mengalami masalah keperawatan Ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan diagnosa medis Diabetes Melitus sebelum dan setelah di lakukan penerapatan terapi air rebusan daun kelor?”

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis gula darah pada anggota keluarga yang mengalami masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan diagnosa medis diabetes melitus sebelum dan setelah dilakukan terapi air rebusan daun kelor.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi gula darah pada anggota keluarga yang mengalami masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan diagnosa medis diabetes melitus sebelum dilakukan terapi air rebusan daun kelor.
- b. Mengidentifikasi gula darah pada anggota keluarga yang mengalami masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan diagnosa medis diabetes melitus sesudah dilakukan terapi air rebusan daun kelor.

## **D. Manfaat**

### **1. Manfaat Teoritis**

Menambah serta mengembangkan ilmu keperawatan dalam keperawatan gerontik dan dapat mengetahui adanya pengaruh Terapi air rebusan daun kelor Untuk menurunkan 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)

## **2. Manfaat Praktis**

### **a. Bagi institusi pelayanan kesehatan**

Karya tulis ilmiah ini dapat dijadikan sebagai rujukan dalam upaya pemberian pelayanan kesehatan, khususnya dalam praktik keperawatan. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat dimanfaatkan dalam pemberian asuhan keperawatan guna membantu menstabilkan kadar glukosa darah pada anggota keluarga yang menderita diabetes melitus.

### **b. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil dari karya tulis ilmiah ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi guna memperkaya pengetahuan mahasiswa keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan keluarga. Informasi yang disajikan diharapkan dapat mendukung pemahaman dalam menangani dan menurunkan ketidakstabilan kadar glukosa darah pada anggota keluarga yang mengalami diabetes melitus.

### **c. Bagi Perawat keluarga**

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi acuan atau landasan bagi keluarga pasien dalam membantu mengelola ketidakstabilan kadar glukosa darah pada anggota keluarga yang mengidap diabetes melitus.

### **d. Bagi Pasien**

Hasil dari karya tulis ilmiah ini dapat dijadikan sebagai acuan atau pedoman bagi pasien dalam melakukan intervensi guna mengelola dan menurunkan kadar glukosa darah secara lebih efektif

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Y., Safari, U., Sani, D. N., & Anjani, D. (2024). Pengaruh pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di Kelurahan Pondok Ranggong. *Jurnal Medika Utama*, 5(3),
- Apriani, R., Gaffar, S., & Herlina, T. (2019). Aktivitas sitotoksik fraksi etil asetat daun kelor (*Moringa oleifera*) dan pengaruhnya terhadap induksi apoptosis pada sel kanker payudara T47D. *Farmako Bahari*, 10(1), 9–16.
- Dani, B. Y. D., Wahidah, B. F., & Syaifudin, A. (2019). Etnobotani tanaman kelor (*Moringa oleifera* Lam.) di Desa Kedungbulus Gembong Pati. *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology* 2(2).
- Dhakar, R. C., Maurya, S. D., Pooniya, B. K., Bairwa, N., Gupta, M., & Sanwarmal. (2019). Moringa: The herbal gold to combat malnutrition. *Chronicles of Young Scientists*, volume(issue), halaman jika tersedia.
- Dinas Kesehatan Jawa Timur. Angka Diabetes Mellitus di Jawa Timur Tahun (2023).
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes melitus tipe 2. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 27(2), 74–79.
- Fouad, E. A., Elnaga, A. S. M. A., & Kandil, M. M. (2019). Antibacterial efficacy of *Moringa oleifera* leaf extract against pyogenic bacteria isolated from a dromedary camel (*Camelus dromedarius*) abscess. *Veterinary World*.
- Mac Iver, M. A., Wills, K., Sheldon, S., Clark, E., & Mac Iver, D. J. (2021). Urban parents at the portal: Family use of web-based information on ninth grade student course grades. *School Community Journal*, 31(1), 85–108.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular*
- Zulaikha, L. I., & Paramita, Y. (2017). Efektifitas konsumsi selang daun kelor dan daun mimba untuk mengontrol kadar gula darah pada pasien diabetes di Desa Jarin Kecamatan Pademawu. *Wiraraja Medika: Jurnal Kesehatan*, 7(2), halaman jika tersedia
- Khairani. (2019). Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI.
- Kurniasih. (2020). *Khasiat dan Manfaat Daun Kelor Untuk Penyembuhan Berbagai Penyakit*. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Lestari, Z., Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. *Jurnal UIN Alauddin Makassar*, 7(1), 237–241.

- LeMone, P., Burke, K. N., & Bauldoff, G. (2017). *Buku ajar keperawatan medikal bedah: Gangguan endokrin* (M. T. Iskandar, Ed.; edisi ke-5). Jakarta: Buku Kedokteran EGC. Diakses dari:
- Muliawati, D., & Sulistyawati, N. (2019). Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Makanan Sehat. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 398–407.
- Mudzakkir, M., Prihananto, DI, & Fatah, NS (2023). Pengaruh Edukasi Kesehatan Melalui Media Video Animasi Berbasis Doratoon Tentang Pola Diet DM Terhadap Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus. *JURNAL EDUNursing*, 7(2), 101-108.
- Nadirawati. (2018). “Buku Ajar Asuhan Keperawatan Keluarga: Teori dan Aplikasi Praktis” Bandung: PT Refika Aditama
- Nurman, M., & Mardian, R. (2018). melakukan penelitian mengenai dampak pemberian daun seri terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. Studi ini dilaksanakan di Kelurahan Bangkinang Kota, tepatnya di wilayah kerja Puskesmas Bangkinang Kota. Temuan mereka dipublikasikan dalam *Jurnal Ners*, Volume 2, Nomor 1, halaman 95-101, dan dapat diakses melalui
- Utami, G. T. (2022). Pengaruh pemberian seduhan daun kelor terhadap gula darah penderita diabetes melitus tipe II. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 11(1), 134-144.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). (2019). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 dewasa di Indonesia*. Jakarta: Perkeni.
- PERKENI. 2021. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasadi Indonesia. Jakarta: PBPERKENI. Tersediadi:
- PERKENI. (2023). *Tatalaksana Pasien dengan Hiperqlikemia di Rumah Sakit*. PB PERKENI.
- Ramdani, C., & Muqodas, I. (2022). Penggunaan Simbol Tangan/Hand Sign untuk Mengenalkan Sistem Solmisasi Angklung pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Smart Paud*,
- Rif’at, I. D., N, Y. H., & Indriati, G. (2023). Gambaran komplikasi diabetes melitus pada penderita diabetes melitus. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 11(1), 1–18.
- Risnasari, N., Herawati, E., Prihananto, DI, Aizah, S., Wati, SE, Al Faruq, NZ, & Permadani, S. (2022). Pelatihan Senam Diabetes untuk menurunkan Kadar Glukosa Dalam Darah pada Lansia di Posyandu Lansia Bagas Waras Desa

- Sukorejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri. *Jurnal Keterlibatan Masyarakat dalam Kesehatan* , 5(2), 194-198.
- 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*,
- Sharmila G, Nikithaa VS, Ilaiyarasi S, Dhivyaa K, Rajasekar V, Kumar NM, Muthukumarana K & Muthukumarana C. 2016. Ultrasound assisted extraction of total phenolics from *Cassia auriculata* leaves and evaluation of its antioxidant activities. *Industrial Crops and Products*
- Saefudin, W. (2019). *Mengembalikan Fungsi Keluarga*. Ide Publishing.
- Setyawati, A, D., Ngo, T., Padila, P., & Andri, J. (2020), Obesity and Heredity for Diabetes Mellitus among Elderly. *JOSING: Journal of Nursing and Health*
- Suryati, I. (2021a). *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian*. Deepublish.
- Susanti AM, Cholifah S, Puspita Sari R, Tangerang SY. PENGARUH PEMBERIAN JUS TOMAT TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN HIPERGLIKEMIA The Effect Of Giving Tomato Juice On Sugar Levels Blood When In Hyperglycemic Patients. *Nusant Hasana J*. 2021
- Soelistijo, SA, Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., Sucipto, KW, Kusnadi, Y., dkk. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia* . Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). Jakarta: PBPERKENI. [Tersedia secara berani:
- Tyas dan Lestari (2023) meneliti dampak pemberian rebusan daun kelor terhadap perubahan kadar gula darah pada lansia yang menderita diabetes melitus. Hasil penelitian mereka dipublikasikan dalam *Jurnal Sabhanga*, Volume 5, Nomor 1. Artikel ini dapat diakses secara daring melalui tautan
- WHO. (2021). Diabetes Melitus. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/diabetes>
- Widiastuti, L. (2020). Acupressure dan senam kaki terhadap tingkat peripheral arterial disease pada klien DM tipe 2. *Jurnal Keperawatan Silampari*,
- Winarno FG. (2018) *Tanaman Kelor (Moringa oleifera) Nilai Gizi, Manfaat, dan Potensi Usaha*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Peringati Waruwu, C., Welga, C., Hutagalung, M., Nadeak, Y. S., Hutabarat, E. N., & Kaban, K. B. (2022). Efektivitas rebusan daun kelor dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja UPT Puskesmas Tanjung Morawa. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(4), 1963–1978.

Yameogo, W. C., Bengaly, D. M., Savadogo, A., Nikièma, P. A., Traoré, S. A. 2011. Determination of Chemical Composition and Nutritional values of *Moringa oleifera* Leaves. *Pakistan Journal of Nutrition* 10.

