

**IMPLEMENTASI KONSUMSI RENDAMAN OKRA HIJAU
TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KALIGANGSA BREBES**



**Universitas
Harkat Negeri**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi DIII Keperawatan**

Oleh:

NAMA : Nur Afni Ashifa

NIM : 23130046

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN

SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI

2026

**IMPLEMENTASI KONSUMSI RENDAMAN OKRA HIJAU
TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KALIGANGSA BREBES**



**Universitas
Harkat Negeri**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi
Pada Program Studi DIII Keperawatan**

Oleh:

NAMA : Nur Afni Ashifa

NIM : 23130046

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN

SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI

2026

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No:
	Tanggal :
FORMULIR LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	Revisi:
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR (TA)

**IMPLEMENTASI KONSUMSI RENDAMAN OKRA HIJAU TERHADAP
KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KALIGANGSA BREBES**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Tugas Akhir

Oleh:

NAMA : Nur Afni Ashifa

NIM : 23130046

Tegal, 30 Juni 2026

Menyetujui,

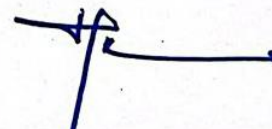
Pembimbing I

Pembimbing II



Iroma Maulida, S.K.M., M. Epid

NIDN. 0624037501



Ns. Ibnu Hasan S.Kep., M.Kep

NIDN. 0629069103

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini Adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Nur Afni Ashifa

NIM : 23130046

Tanda Tangan



Tanggal : 30 Juni 2026

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No:
	Tanggal :
FORMULIR LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Revisi:
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR (TA)
IMPLEMENTASI KONSUMSI RENDAMAN OKRA HIJAU TERHADAP
KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KALIGANGSA BREBES

Oleh:

Nama : Nur Afni Ashifa

NIM : 23130046

Telah Berhasil Dipertahankan Di Hadapan Tim Penguji Dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Ahli
Madya Keperawatan Pada Program Studi Diploma III Keperawatan, Universitas
Harkat Negeri.

TIM PENGUJI:

Ketua Penguji Ns. Nanda Bachtiar, M.Kep

NIDN 0623129601

Anggota Penguji 1 Ns. Yudha Prasetya M,Kep

NIDN

Anggota Penguji 2 Iroma Maulida S.K.M, M.Epid

NIDN 0624037501

Tegal, 30 Juni 2026

Menyetujui,

Sekolah Vokasi

Program Studi Diploma III Keperawatan

 **Universitas Harkat Negeri**
Sekolah Vokasi
Dr. apt. Heru Nurahyo, S.Farm., M.Sc

NIPY. 10.007.038

 **Ketua Program Studi**
Harkat Negeri
Ns. Ardi Henda Karmandika, M.Kep

NIPY. 09.020.452

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Harkat Negeri, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Afni Ashifa
NIM : 23130046
Program Studi : DIII Keperawatan
Jenis Karya : Tugas Akhir
Skim TA : KTI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UNIVERSITAS HARKAT NEGERI Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Implementasi Konsumsi Rendaman Okra Hijau Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Wilayah Kerja Puskesmas Kaligangsa Brebes.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini UNIVERSITAS HARKAT NEGERI berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Pada Tanggal : 30 Juni 2026

Yang menyatakan



Nur Afni Ashifa (23130046)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Jika Bukan Karena Allah yang Memampukan, Aku Mungkin Sudah Lama Menyerah”

“Some People Gonna Hate You For No Reason and You Gonna Shine Regardless”

-SZA

PERSEMBAHAN :

Dengan penuh rasa Syukur kepada Allah SWT atas segala Rahmat, nikmat, dan karunia-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

1. Untuk bapak dan Ibu penulis yang menjadi alasan utama untuk mampu bertahan dan memperjuangkan semuanya hingga penulis berada di titik ini.
2. Untuk adikku, terima kasih telah menjadi bagian dari setiap langkah dalam perjalanan ini.
3. Untuk Luthfizein Ibramufti, terima kasih telah meluangkan waktu untuk menemani, memberikan dukungan, serta menjadi penyemangat selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. Untuk teman-teman seperjuangan, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama menempuh pendidikan. Semoga setiap langkah yang kita tempuh membawa kita pada kesuksesan.
5. Untuk diriku sendiri, yaitu Nur Afni Ashifa, terima kasih telah bertahan hingga hari ini. Tidak ada perjalanan yang benar-benar mudah, tetapi setiap proses telah mengajarkan arti sabar, Ikhlas, dan terus berusaha. Semoga apa yang telah diperjuangkan menjadi awal dari banyak hal baik yang akan datang.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT sang maha segalanya, atas segala curahan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “ IMPLEMENTASI KONSUMSI RENDAMAN OKRA HIJAU DALAM PENURUNAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KALIGANGSA BREBES” ini tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi DIII Keperawatan Universitas Harkat Negeri Kota Tegal.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan Tugas Akhir ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan penghargaan dan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Sudirman Said, Ak., M.B.A. Selaku Rektor Universitas Harkat Negeri
2. Bapak Ns. Ardhi Henda Karmandika, M.Kep., selaku ketua program studi Diploma III Keperawatan Universitas Harkat Negeri
3. Ibu Iroma Maulida, S.K.M., M. Epid. Selaku dosen pembimbing 1
4. Bapak Ns. Ibnu Hasan S.Kep., M.Kep. Selaku dosen pembimbing 2
5. Seluruh dosen dan staff program studi Diploma III Keperawatan Universitas Harkat Negeri yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan dukungan selama masa perkuliahan.
6. Kedua orang tua serta seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa dan kasih sayang.
7. Rekan-rekan mahasiswa program studi Diploma III Keperawatan Universitas Harkat Negeri serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

ABSTRAK

IMPLEMENTASI KONSUMSI RENDAMAN OKRA HIJAU TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KALIGANGSA BREBES

Penelitian studi kasus di wilayah Kerja Puskesmas Kaligangsa Brebes

Oleh: Nur Afni Ashifa

Latar belakang: Diabetes melitus merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang semakin mengkhawatirkan di Indonesia. Peningkatan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perubahan gaya hidup, urbanisasi, dan faktor genetik.

Tujuan: Menganalisis implementasi konsumsi rendaman okra dalam penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 di desa limbangan wetan brebes. **Metode penelitian:** Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan deskriptif untuk melihat perubahan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 setelah mengonsumsi rendaman okra. Rendaman okra diberikan sebanyak 150 mL dua kali sehari, yaitu pagi dan malam, selama 7 hari berturut-turut. Pengukuran kadar gula darah sewaktu dilakukan setiap hari sebelum mengonsumsi rendaman okra untuk mengetahui perubahan kadar gula darah selama intervensi.

Hasil studi: Setelah dilakukan implementasi konsumsi rendaman okra hijau, kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe 2 menunjukkan kecenderungan menurun. Hal ini terlihat dari hasil pengukuran yang mengalami penurunan dari 463 mg/dL pada hari pertama menjadi 382 mg/dL pada hari ketujuh. Secara keseluruhan, terjadi rata-rata penurunan kadar glukosa darah sewaktu sekitar 21 mg/dL. Meskipun demikian, kestabilan kadar glukosa darah belum tercapai secara optimal karena hasil pengukuran **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil studi kasus pada NY. D dengan diabetes melitus tipe 2, implementasi konsumsi rendaman okra sebanyak 2x sehari selama 7 hari menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah sewaktu.

Kata Kunci : diabetes melitus tipe 2, rendaman okra, terapi nonfarmakologis

ABSTRAK

The Implementation of Green Okra Infusion Consumption to Reduce Random Blood Glucose Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at the Kaligangsa Community Health, Brebes

A Case Study Conducted in Brebes

By: Nur Afni Ashifa

Background: Diabetes mellitus is one of the health problems that continues to increase in Indonesia. This rise is influenced by various factors, including lifestyle changes, urbanization, and genetic factors. **Objective:** To analyze the implementation of green okra infusion consumption in reducing random blood glucose levels in a patient with Type 2 Diabetes Mellitus in Limbangan Wetan Village, Brebes. **Methods:** This study used a descriptive case study design to observe changes in random blood glucose levels in a patient with Type 2 Diabetes Mellitus after consuming green okra infusion. The intervention consisted of administering 150 mL of green okra infusion twice daily, in the morning and evening, for seven consecutive days. Random blood glucose levels were measured daily before consuming the okra infusion to evaluate changes in blood glucose levels during the intervention period. **Results:** After the implementation of green okra infusion consumption, the patient's random blood glucose levels showed a decreasing trend. The blood glucose level decreased from 463 mg/dL on the first day to 382 mg/dL on the seventh day. Overall, the average reduction in random blood glucose levels was approximately 21 mg/dL. However, blood glucose levels had not yet reached optimal stability because daily measurements still showed fluctuations during the intervention period. **Conclusion:** Based on the results of this case study in Mrs. D, a patient with Type 2 Diabetes Mellitus, the implementation of consuming green okra infusion twice daily for seven days showed a reduction in random blood glucose levels.

Keyword: *Type 2 diabetes mellitus, okra-infused water, non pharmacological therapy*

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Diabetes Mellitus	10
1. Definisi Diabetes Mellitus.....	10
2. Etiologi.....	10
3. Klasifikasi	12
4. Manifestasi Klinis	13
5. Patofisiologi	15
6. Pathway DM Tipe II.....	17
7. Komplikasi	18
8. Penatalaksanaan	20
B. Konsep Okra (<i>Abelmoschus Esculentus</i> (L.) Moench).....	31

1. Definisi Okra.....	31
2. Klasifikasi Okra	33
3. Kandungan Gizi atau Senyawa Aktif Tanaman Okra Hijau.....	36
4. Manfaat Okra Bagi Kesehatan	37
5. Mekanisme Okra dalam Menurunkan Kadar Glukosa darah.....	38
6. Efek samping mengkonsumsi okra	40
C. Kadar Gula dalam Darah.....	40
1. Pengertian glukosa darah	40
2. Jenis pemeriksaan glukosa darah	41
3. Spesimen pemeriksaan glukosa darah.....	43
4. Metode Pemeriksaan Glukosa.....	44
D. Konsep Asuhan Keperawatan	46
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	67
A. Desain Studi Kasus	67
B. Subjek studi kasus	67
C. Lokasi dan waktu studi kasus.....	67
D. Fokus studi kasus	67
E. Instrumen studi kasus	68
F. Metode pengumpulan data	68
G. Etika penelitian.....	68
H. Definisi operasional	70
I. Langkah-langkah dalam Implementasi	73
J. Jenis Analisa.....	74
K. Langkah – Langkah membuat rendaman okra	74
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	76
A. Hasil Studi.....	76
1. Pengkajian.....	76

2. Gambaran kadar glukosa darah sebelum dan sesudah mengkonsumsi rendaman okra.....	76
B. Pembahasan.....	78
1. Tahap Pengkajian	78
2. Diagnosa Keperawatan.....	79
3. Intervensi Keperawatan.....	81
4. Implementasi Keperawatan.....	83
5. Evaluasi keperawatan.....	84
C. Keterbatasan.....	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
A. Kesimpulan	87
1. Saran untuk pasien dan keluarga.....	88
2. Saran untuk peneliti selanjutnya	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR TABEL

Table 1 Manifestasi Klinis Terpilih DM Saat Diagnosis.....	14
Table 2 Obat Antihipertermia Oral pada Pasien DM Tipe 2	30
Table 3 Golongan obat	30
Table 4 Kandungan Senyawa Tanaman Okra	36
Table 5 Intervensi keperawatan.....	52
Table 6 variabel dan definisi operasional.....	70
Table 7 Gambaran kadar glukosa darah	76
Table 8 Short Portable Mental Status Questioner (SPSMQ)	111
Table 9 APGAR Keluarga.....	113
Table 10 Kemampuan lansia dalam perawatan diri	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 Buah Okra	35
Gambar 3 Daun Okra	35
Gambar 4 Bunga Okra	35
Gambar 5 Tanaman Okra	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	94
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian.....	95
Lampiran 3 SOP Pemeriksaan Gula Darah	96
Lampiran 4 SOP Rendaman Okra	99
Lampiran 5 Surat Keterangan Bebas Plagiarisme.....	100
Lampiran 6 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	101
Lampiran 7 Lembar Persetujuan Responden	102
Lampiran 8 Asuhan Keperawatan	103
Lampiran 9 Satuan Acara Penyuluhan	226
Lampiran 10 Lembar wawancara.....	233
Lampiran 11 Lembar observasi.....	235
Lampiran 12 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	236
Lampiran 13 Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing 1	237
Lampiran 14 Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing 2	239

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Daftar Singkatan

WHO	: <i>World Health Organization</i>
DM	: Diabetes Melitus
RISKESDA	: Riset Kesehatan Dasar
INH	: Isonicotinic Acid Hydrazide
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
KAD	: Ketoasidosis Diabetik
HHS	: Hyperglycemic Hyperosmolar State
SHH	: Status Hiperosmolar Hiperglikemik, kondisi darurat medis akibat komplikasi diabetes yang sangat serius)
HONK	: Hiperglikemia Hiperosmolar
BB	: Berat Badan
TB	: Tinggi Badan
IMT	: Indeks Massa Tubuh
SAFA	: <i>Saturated Fatty Acids</i> , Lemak jenuh
PUFA	: <i>Polyunsaturade Fatty Acids</i> , Lemak tak jenuh ganda
MUFA	: <i>Monounsaturated Fatty Acids</i> , Lemak tak jenuh ganda
LDL	: <i>Low-Density Lipoprotein</i>
TZD	: <i>Tiazolidindion</i>
SGLT	: <i>Sodium- Glucose Linked Transporter</i>
GLP-RA	: <i>Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonist</i>
NPH	: <i>Neutral Protamine Hagedorn</i>
GC-MS	: <i>Gas Chromatography-Mass Spectrometry</i>
P13K	: <i>Fosfatidilinositol-3-kinase</i>

AKT	: Protein Kinase B
NRF2	: <i>Nuclear Factor Erythroid 2-related factor 2</i>
HO-1	: <i>Heme Oxygenase-1</i>
SOD2	: <i>Superoxide Dismutase</i>
KGD	: Kadar Glukosa Darah
GLUT-2	: Glucose Transporter 2
GDS	: Gula darah sewaktu
GDP	: Gula darah puasa
G2JP	: Gula darah 2 jam <i>Post Prandial</i>
TTGO	: Tes Tolernasi Glukosa Oral
GDPT	: Glukosa Darah Puasa Terganggu
TGT	: Toleransi Glukosa Terganggu
POCT	: <i>Point of Care Testing</i>
EDTA	: <i>Ethylenediaminetetraacetic Acid</i>
GOD-PAP	: <i>Glucose Oxidase-Phanel Aminoantipyrine</i>
HO2	: Hidrogen Perioksida
ATP	: Adenosin Trifofat
NADP	: <i>Nikotinamida Adenin Dinukleotida Fosfat</i>
NADPH	: <i>Nikotinamida Adenin Dinukleotida Fosfat</i>
UV	: Ultraviolet
RT	:Room Temperature
EKG	: Elektrokardiogram
ADL	: Activities of Daily Living
NGT	: <i>Nasogatric Tube</i>
KMB	: Keperawatan Medikal Bedah
SOP	: Standar Acara Penyuluhan

Daftar Arti Lambang

%	: Persen
+	: Tambah
$\geq$	: Lebih daru sama dengan
$\leq$	: Kurang dari sama dengan
$>$	: Lebih dari
$<$	: Kurang dari
-	: Sampai dengan
:	: Dibagi
=	: Sama dengan
β	: Sel β Pankreas