

**TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN FORMULA ENTERAL RENDAH INDEKS  
GLIKEMIK BERBASIS TEPUNG KEDELAI DAN WORTEL  
(SOYCARR DIAB) UNTUK PASIEN DENGAN DIABETES  
MELITUS DI RSUD PROF. Dr. MARGONO SOEKARJO  
PURWOKERTO**



**HANIFA RASTI  
P07131523005**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA  
JURUSAN GIZI  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI DIETISIEN  
2024**

## **TUGAS AKHIR**

# **PENGEMBANGAN FORMULA ENTERAL RENDAH INDEKS GLIKEMIK BERBASIS TEPUNG KEDELAI DAN WORTEL (SOYCARR DIAB) UNTUK PASIEN DENGAN DIABETES MELITUS DI RSUD PROF. Dr. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Dietisien



**HANIFA RASTI  
NIM. P07131523005**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA  
JURUSAN GIZI  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI DIETISIEN  
2024**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir

“Pengembangan Formula Enteral Rendah Indeks Glikemik Berbasis Tepung Kedelai dan Wortel (SoyCarr Diab) untuk Pasien dengan Diabetes Melitus di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto”

Disusun oleh

HANIFA RASTI  
NIM. P07131523005

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

28 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Tiarono Sari, SKM, M. Kes, RD  
NIP. 196102031985012001

Pembimbing Pendamping,



Isti Suryani, DCN, M. Kes, RD  
NIP. 196510031989022001

Yogyakarta, 28 Juni 2024



## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir

Pengembangan Formula Enteral Rendah Indeks Glikemik Berbasis Tepung Kedelai dan Wortel (SoyCarr Diab) untuk Pasien dengan Diabetes Melitus di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

Disusun Oleh

HANIFA RASTI  
P07131523005

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : ..... 28 Juni 2024 .....

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,  
Dr. Waluyo, STP, M.Kes  
NIP. 196711091990031002

(.....)

Anggota,  
Tjarono Sari, SKM, M. Kes, RD  
NIP. 196102031985012001

(.....)

Anggota  
Isti Suryani, DCN, M. Kes, RD  
NIP. 196510031989022001

(.....)

Yogyakarta, 28 Juni 2024


Ketua Jurusan



Nur Hidayat, SKM, M.Kes  
NIP. 196804021992031003

## HALAMAN PERNYATAAN ORSINILITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis syaratkan dengan benar.

Nama : Hanifa Rasti  
NIM : P07131523005  
Tanda Tangan :   
Tanggal : 28 Juni 2024

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

---

Nama : Hanifa Rasti  
NIM : P07131523005  
Program Studi : Pendidikan Profesi Dietisien  
Jurusan : Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Tugas Akhir Saya yang berjudul:

**“Pengembangan Formula Enteral Rendah Indeks Glikemik Berbasis  
Tepung Kedelai dan Wortel (SoyCarr Diab) untuk Pasien dengan Diabetes  
Melitus di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Yogyakarta,.....28 Juni 2024.....

Yang Menyatakan



(Hanifa Rasti)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas sberkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan Judul Pengembangan Formula Enteral Rendah Indeks Glikemik Berbasis Tepung Kedelai dan Wortel (SoyCarr Diab) untuk Pasien dengan Diabetes Melitus di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Penulis menyadari dalam proses penulisan tugas akir ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Iswanto, S.Pd., M. Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Bapak Nur Hidayat, SKM, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Bapak Dr. Slamet Iskandar, SKM, M.Kes, selaku Ketua Prodi Pendidikan Profesi Dietisien Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Ibu Tjarono Sari, SKM, M. Kes, RD selaku pembimbing utama yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses penyusunan tugas akhir
5. Isti Suryani, DCN, M. Kes, RD selaku pembimbing pendamping utama yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses penyusunan tugas akhir
6. Bapak Dr. Waluyo, STP, M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan pengarahan dalam penyusunan tugas akhir ini
7. Bapak Dr. Agus Prastowo, SST, M.Kes, RD selaku Kepala Lahan Penelitian
8. Orang tua, saudara dan keluarga penulis yang senantiasa memberikan doa dan dukungan
9. Teman-teman Pendidikan Profesi Dietisien angkatan 7 yang selalu memberikan semangat dan support untuk menyelesaikan tugas akhir ini

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dan kelengkapan tugas akhir ini. Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 28 Juni 2024



Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not
HALAMAN PERNYATAAN ORSINILITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	Error! Bookmark not
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	Error! Bookmark not de
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not
C. Tujuan .....	Error! Bookmark not
D. Ruang Lingkup .....	Error! Bookmark not
E. Manfaat .....	Error! Bookmark not
F. Keaslian Penelitian.....	Error! Bookmark not
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	Error! Bookmark not de
A. Telaah Pustaka.....	Error! Bookmark not
1. Pelayanan Gizi Rumah Sakit.....	Error! Bookmark not
2. Penyakit Diabetes Melitus.....	Error! Bookmark not
3. Manajemen Gizi pada Diabetes Melitus .....	Error! Bookmark not
4. Formula Enteral.....	Error! Bookmark not
5. Karakteristik Bahan Formula Enteral.....	Error! Bookmark not
B. Kerangka Teori .....	Error! Bookmark not
C. Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not
D. Pertanyaan Penelitian .....	Error! Bookmark not
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	Error! Bookmark not de
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	Error! Bookmark not
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not
C. Panelis.....	Error! Bookmark not
D. Definisi Operasional Variabel .....	Error! Bookmark not
E. Alat dan Bahan Penelitian.....	Error! Bookmark not
F. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not
G. Metode Pengumpulan Data .....	Error! Bookmark not
H. Analisis Data dan Penyajian Data .....	Error! Bookmark not
<b>BAB IV HASIL</b> .....	Error! Bookmark not de
A. Deskripsi Pengolahan Modifikasi FERS SoyCarr Diab.....	Error! Bookmark not
B. Kandungan gizi .....	Error! Bookmark not
C. Indeks Glikemik.....	Error! Bookmark not

D. Sifat Fisik.....	Error! Bookmark not
E. Sifat Organoleptik.....	Error! Bookmark not
F. <i>Food Cost</i> .....	Error! Bookmark not
<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	Error! Bookmark not de
A. Deskripsi Standar Resep dan Pengolahan Modifikasi FERS Soy carr Diab .....	Error! Bookmark not
B. Kadungan Gizi .....	Error! Bookmark not
C. Indeks Glikemik.....	Error! Bookmark not
D. Sifat Fisik.....	Error! Bookmark not
E. Sifat Organoleptik.....	Error! Bookmark not
F. <i>Food Cost</i> .....	Error! Bookmark not
G. Keterbatasan Penelitian .....	Error! Bookmark not
<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	Error! Bookmark not de
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not
B. Saran .....	Error! Bookmark not
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	Error! Bookmark not de
<b>LAMPIRAN</b> .....	Error! Bookmark not de

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.	Keaslian Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 3.	Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 4.	Defenisi Operasional Variabel .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 5.	Alat dan Bahan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 6.	Kandungan Gizi Formula Enteral Komersial Nutren Diab dengan Formula Enteral Rumah Sakit Soy carr Diab .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 7.	Perbandingan Indeks Glikemik pada Formula Enteral Komersial Nutren Diab dengan Formula Enteral Rumah Sakit Modifikasi Soy carr Diab.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 8.	Perhitungan Sifat Fisik Formula Enteral Komersial dan Formula Enteral Rumah Sakit Soy Carr Diab .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Tabel 9.	Perbandingan antara Food Cost Formula Enteral Komersial Nutren Diab dengan Food Cost Formula Enteral Rumah Sakit Soy carr Diab Modifikasi .....	<b>Error! Bookmark not</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori Pengembangan FERS SoyCarr Diab.....	<b>Error! Bookmark not</b>
Gambar 2. Kerangka Konsep Pengembangan FERS SoyCarr Diab .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Gambar 3. Diagram Alir Proses Pengolahan .....	<b>Error! Bookmark not</b>
Gambar 4. Diagram Pie Hasil Penilaian Sifat Organoleptik .....	<b>Error! Bookmark not</b>