

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN KADAR GULA
DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI
PUSKESMAS KALANGAN KABUPATEN
TAPANULI TENGAH**



**ELIKA DWI PUTRI
P07539022217**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII
FARMASI
2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN KADAR GULA
DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI
PUSKESMAS KALANGAN KABUPATEN
TAPANULI TENGAH**

**Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar
Ahli Madya Farmasi (A.Md, Farm) pada Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



**ELIKA DWI PUTRI
P07539022217**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII FARMASI
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN KADAR GULA DARAH PADA
PASIENT DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS KALANGAN KABUPATEN
TAPANULI TENGAH**

Disusulkan Oleh

ELIKA DWI PUTRI
NIM:P07539022217

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 29 Juni
2026

Pembimbing Utama



Dr. Jhonson P. Sihombing, S.Si., M.Sc.Apt.
NIP. 196901302003121001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan
Kemenkes Medan



Nadroti Br Sitepu, M.Si.
NIP. 198007112015032002

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEEN DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS KALANGAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH

Telah Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

ELIKA DWI PUTRI
P07539022217

Telah pertahankan untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji

Medan , 29 Juni 2026

Tim Penguji:

- | | | |
|------------------|---|---|
| 1. Ketua Penguji | : Dr. Jhonson P.Sihombing, S.Si., M.Sc, Apt |  |
| 2. Penguji 1 | : Apt. Pratiwi Rukmana Nasution, S.Farm.,M.Si |  |
| 3. Penguji 2 | : Masrah, S, Pd, M. Kes |  |

Medan, 2026



KATA PENGANTAR

Puji syukur penelitian ucapkan pada tuhan yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul "Hubungan Antara Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kalangan Kabupaten Tapanuli Tengah" dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terimakasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Bapak Dr. Jhonson P. Sihombing, S. Si, M.Sc. Apt selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan terselesaikannya Karya ilmiah ini, perkenalkan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak / Ibu selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
2. Ibu Nadroh Br Sitepu, M.Si Selaku Ketua Jurusan Poltekkes Kemenkes Medan
3. Bapak Dr. Jhonson P. Sihombing, S. Si, M.Sc.Apt selaku Pembimbing Akademik.
4. Bapak/Ibu(pimpinan insitusi tempat penelitian) yang telah memberikan izin penelitian
5. Orang tua tercinta yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini.
6. Seluruh Dosen Instruktur dan Staf Jurusan serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi ini.
7. Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah Tugas Akhir ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah/Skripsi/Laporan Tugas Akhir ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan,
20 Januari 2026

Penulis



BIODATA PENULIS

Nama : Erika Dwi Putri
Tempat/Tanggal Lahir : Sibolga/22 April 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jl.Rajawali Lingk I Aek Tolang

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : SD Negeri 158493 Sibuluan 1B
SMP : SMP N 2 Pandan Nauli
SMA : SMA N 1 Tukka

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DIPUSKESMAS KALANGAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH

Elika Dwi Putri, Dr.Jhonson P.Sihombing,S.Si.,M.Sc.Apt.

(Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan)

Email:likasiregar37@gmail.com

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat gangguan sekresi atau kerja insulin. Salah satu faktor yang memengaruhi pengendalian kadar gula darah adalah pola makan. Dari Prevalensi penyakit DM Dipuskesmas Kalangan Kabupaten Tapanuli Tengah mulai bulan Januari sampai Juni 2026 berjumlah 124 orang dan penyakit DM merupakan penyakit dengan peringkat ke 3 besar dipuskesmas tersebut.

Berdasarkan Gambaran pola makan responden yang baik berjumlah 28 orang (35,0%), sedangkan gambaran pola makan responden dengan pola makan cukup dan kurang cukup Baik masing-masing berjumlah 26 orang (32,5%).

Berdasarkan gambaran kadar gula darah responden yang memiliki kadar gula darah tinggi yaitu 65 orang (81,3%), sedangkan Gambaran responden yang memiliki kadar gula darah normal sebanyak (18,8%).

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes BM dipuskesmas kalangan kabupaten Tapanuli Tengah, dengan nilai $p=0.001<0.005$

Kata kunci: Diabetes Mellitus, pola makan, kadar gula darah, *cross sectional*, uji Chi-Square.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN DIETARY PATTERNS AND BLOOD SUGAR LEVELS IN DIABETES MELLITUS PATIENTS AT THE KALANGAN PUBLIC HEALTH CENTER, CENTRAL TAPANULI REGENCY

Elika Dwi Putri, Dr. Jhonson P. Sihombing, S.Si., M.Sc., Apt.

Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health

Email: likasiregar37@gmail.com

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease characterized by increased blood sugar levels resulting from defects in insulin secretion, insulin action, or both. One of the factors affecting blood sugar control is dietary pattern. From January to June 2026, the prevalence of DM at the Kalangan Public Health Center, Central Tapanuli Regency, reached 124 people, making DM the 3rd most common disease at the facility.

Based on the dietary pattern profiles, 28 respondents (35.0%) had good dietary habits, while those with moderate and insufficient dietary habits numbered 26 respondents (32.5%) each.

Regarding blood sugar level profiles, 65 respondents (81.3%) had high blood sugar levels, while 15 respondents (18.8%) had normal blood sugar levels.

This study concludes that there is a significant relationship between dietary patterns and blood sugar levels among Diabetes Mellitus patients at the Kalangan Public Health Center, Central Tapanuli Regency, with a p-value of 0.001 ($p < 0.05$).

Keywords: Diabetes Mellitus, dietary patterns, blood sugar levels, cross-sectional, chi-square test

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	
.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	
.....	iii
BIODATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	
viii	
DAFTAR GAMBAR.....	
ix	
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Pola Makan Diabetes Melitus	6
B. Faktor Risiko Diabetes Melitus	7
C. Klasifikasi Diabetes Melitus	9
D. Konsep Pola Makan Diabetes Melitus	10
E. Terapi Diabetes Melitus	11
F. Terapi Nutrisi	11
G. Kerangka Konsep	13
H. Defenisi Operasional	13
I. Hipotesa Penelitian	13
J. Alat ukur kejadian diabetes mellitus	13
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	15
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	15
C. Populasi dan Sampel/Subjek Penelitian	15
D. Teknik dan instrumen pengumpulan data	16
E. Cara Pengumpulan Data	17
G. Uji Validasi Dan Reliabilitas	18
I. Defenisi Operasional	19
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	21
B. Hasil Penelitian	21
C. Pembahasan	25
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	

A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Pola Makan Tepat Jadwal	11
Tabel 2. 2 Kadar Tes Laboratorium Darah Untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes	14
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Kalangan Kabupaten Tapanuli Tengah	21
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Pola Makan	22
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Pola Makan	23
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pola Makan Responden	23
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah Responden	23
Tabel 4.6 Tabulasi Silang Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Responden ...	24
Tabel 4.7 Hasil Uji Chi-Square Hubungan Pola Makan dengan KGD	24

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Konsep	13

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Lembaran persetujuan Responden	35
Lampiran 2 kuesioner penelitian	36
Lampiran 3 Master Data Penelitian Karakteristik Responden	38
Lampiran 4 Master Data Kuisisioner Responden	40
Lampiran 5 Hasil Output SPSS	41
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	68