

KARYA TULIS ILMIAH

**ANALISIS FAKTOR FAKTOR RESIKO TERJADINYA PENYAKIT
DIABETES MELITUS PADA IBU DI RSUD
Dr. R.M. DJOELHAM BINJAI**



**NIZWAYNUN JANNAH NASUTION
NIM: P07539023134**

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

**ANALISIS FAKTOR FAKTOR RESIKO TERJADINYA PENYAKIT
DIABETES MELITUS PADA IBU DI RSUD
Dr. R.M. DJOELHAM BINJAI**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi (A.Md.Farm) pada Program Studi D-III Farmasi Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**NIZWAYNUN JANNAH NASUTION
NIM: P07539023134**

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

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH
ANALISIS FAKTOR FAKTOR RESIKO TERJADINYA PENYAKIT
DIABETES MELITUS PADA IBU DI RSUD
Dr. R.M. DJOELHAM BINJAI

Diusulkan Oleh
NIZWAYNUN JANNAH NASUTION
NIM: P07539023134

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 26, Juni, 2026

Menyetujui
Pembimbing



Masrah, S.Pd., M.Kes
NIP. 197008311992032002

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan


apt. Nadroh B. Sitopu, M.Si
NIP. 1980071120135032002

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

ANALISIS FAKTOR FAKTOR RESIKO TERJADINYA PENYAKIT DIABETES MELITUS PADA IBU DI RSUD

Dr. R.M. DJOELHAM BINJAI

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

NIZWAYNUN JANNAH NASUTION

NIM: P07539023134

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 30, Juni, 2026

Tim Penguji:

Tanda Tangan

1. Ketua : Masrah, S.Pd., M.Kes
2. Anggota/Penguji 1 : Drs. Ismedsyah, Apt. M.Kes
3. Anggota/Penguji 2 : Maya Handayani Sinaga, S.S., M.Pd

Medan, 30/6/2025
Mengetahui
Ketua Jurusan Farmasi

apt. Nadroh B. Siregar, M.Si
NIP. 198007112003032002



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Nizwaynun Jannah Nasution
NIM : P07539023134
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Farmasi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan karya tulis ilmiah yang berjudul:

ANALISIS FAKTOR FAKTOR RESIKO TERJADINYA PENYAKIT DIABETES MELITUS PADA IBU DI RSUD Dr. R.M. DJOELHAM BINJAI

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan Tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 2026

Penulis,



**Nizwaynun Jannah Nasution
NIM: P07539023134**



BIODATA PENULIS

Nama : Nizwaynunn Jannah Nasution
Tempat/Tgl Lahir : Sayurmahincat, 18 Oktober 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Desa Sayurmahincat, Kec. Barumun Selatan, Kab. Padang Lawas
Nomor HP : 085361555910

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : MIN Batang Bulu (2011-2017)
2. SLTP : MTs Negeri 1 Padang Lawas (2017-2020)
3. SLTA : SMA Negeri 1 Barumun (2020-2023)

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR RESIKO TERJADINYA PENYAKIT DIABETES MELITUS PADA IBU DI RSUD

Dr. R.M. DJOELHAM BINJAI

Nizwaynun Jannah Nasution, Masrah, S.Pd., M.Kes

Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan

Email: nizwaynun18@gmail.com

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyebab terjadinya kematian di dunia, termasuk di Indonesia. Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, seperti usia, riwayat keluarga, obesitas, hipertensi, dan menopause, yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius dan menurunkan kualitas hidup, terutama pada ibu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus pada ibu di RSUD Dr. R.M. Djoelham Binjai.

Penelitian ini menggunakan jenis survei analitik dengan desain *case control*, melibatkan 200 responden yang terdiri dari 100 kelompok kasus dan 100 kelompok control dan data diambil dengan menggunakan teknik *sampling incidental*. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan rekam medis, kemudian dianalisis dengan uji chi-square dan perhitungan Odds Ratio (OR).

Hasil penelitian karakteristik berdasarkan pekerjaan IRT sebanyak 57 pasien (57.0%), PNS 25 pasien (25.0%), wiraswasta 18 pasien (18.0%). karakteristik pendidikan menengah 45 pasien (45.0%), pendidikan dasar 29 pasien (29.0%), pendidikan tinggi 26 pasien (26.0%). Sebagian besar usia >46 tahun sebanyak 86 pasien (86.0%) dan <45 tahun 14 pasien (14.0%), riwayat keluarga 74 pasien (74.0%) dan tidak memiliki riwayat keluarga 26 pasien (26.0%), tidak obesitas 61 pasien (61.0%) dan obesitas 39 pasien (39.0%), hipertensi 56 pasien (56.0%) dan yang tidak hipertensi 44 pasien (44.0%), yang sudah menopause 74 pasien (74.0%) dan yang belum menopause 26 pasien (26.0%). Penelitian ini menunjukkan ada hubungan signifikan antara usia dengan diabetes melitus ($P=0.000$ OR 6.655), ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan diabetes melitus ($P=0.000$ OR 10.707), tidak ada hubungan signifikan antara obesitas dengan diabetes melitus ($P=0.661$ OR 1.137), ada hubungan signifikan antara hipertensi dengan diabetes melitus ($P=0.002$ OR 2.471), dan ada hubungan yang signifikan antara menopause dengan diabetes melitus ($P=0.000$ OR 4.096).

Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia, riwayat keluarga, hipertensi, dan menopause dengan kejadian diabetes melitus pada ibu di RSUD Dr. R.M. Djoelham Binjai. Sedangkan obesitas tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian diabetes melitus pada ibu.

Kata Kunci: Faktor Risiko; Diabetes Melitus (DM).

ABSTRACT

ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR THE OCCURRENCE OF DIABETES MELLITUS IN MOTHERS AT DR. R.M. DJOELHAM BINJAI REGIONAL GENERAL HOSPITAL

Nizwaynun Jannah Nasution, Masrah, S.Pd., M.Kes
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
Email: nizwaynun18@gmail.com

Diabetes Mellitus (DM) is one of the leading causes of death worldwide, including in Indonesia. It is a chronic disease influenced by various risk factors such as age, family history, obesity, hypertension, and menopause, which can lead to serious complications and reduce the quality of life, particularly in mothers. This study aims to determine the risk factors associated with the incidence of diabetes mellitus in mothers at Dr. R.M. Djoelham Binjai Regional General Hospital.

This analytical survey study utilized a case-control design involving 200 respondents, divided into a case group ($n = 100$) and a control group ($n = 100$). Data were collected using incidental sampling techniques via questionnaires and medical records, and subsequently analyzed using the Chi-Square test and Odds Ratio (OR) calculations.

The characteristics of the case group revealed that based on occupation, 57 patients (57.0%) were housewives, 25 (25.0%) were civil servants, and 18 (18.0%) were self-employed. In terms of education, 45 patients (45.0%) had secondary education, 29 (29.0%) had primary education, and 26 (26.0%) had higher education. The majority of patients were aged > 46 years (86 patients, 86.0%), while 14 patients (14.0%) were ≤ 45 years. Furthermore, 74 patients (74.0%) had a family history of DM, 39 patients (39.0%) were obese, 56 patients (56.0%) had hypertension, and 74 patients (74.0%) were postmenopausal. Statistical analysis demonstrated significant relationships between diabetes mellitus and age ($p = 0.000$, $OR = 6.655$), family history ($p = 0.000$, $OR = 10.707$), hypertension ($p = 0.002$, $OR = 2.471$), and menopause ($p = 0.000$, $OR = 4.096$). However, no significant association was found between obesity and diabetes mellitus ($p = 0.661$, $OR = 1.137$).

It can be concluded that age, family history, hypertension, and menopause are significantly associated with the incidence of diabetes mellitus in mothers at Dr. R.M. Djoelham Binjai Regional General Hospital. Conversely, obesity showed no significant relationship with the occurrence of diabetes mellitus in mothers.

Keywords: Risk Factors; Diabetes Mellitus (DM).



4

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Analisis Faktor-Faktor Resiko Terjadinya Penyakit Diabetes Melitus Pada Ibu Di RSUD Dr. R.M. Djoelham Binjai”**.

Adapun tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Pendidikan Diploma III di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.

Dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari dukungan, dorongan serta bantuan dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu apt. Nadroh br. Sitepu, M.Si. selaku ketua Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Ibu Masrah, S.Pd., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Penguji Karya Tulis Ilmiah yang sudah membimbing, memotivasi serta bersabar memberikan masukan dan saran kepada penulis.
4. Bapak Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes. dan Ibu Maya Handayani Sinaga, S.S, M.Pd sebagai penguji I dan penguji II KTI yang telah memberikan masukan, arahan, serta saran kepada Penulis.
5. Seluruh dosen, instruktur, dan staf Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Teruntuk ayahanda tercinta Eddy Jashari Nasution, S.Sos., almarhumah ibunda tercinta Khodijah Harahap, S.Ag., serta adik-adik tersayang, penulis mengucapkan terima kasih atas doa, kasih sayang, dukungan, dan semangat yang senantiasa diberikan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan serta melimpahkan rahmat dan keberkahan kepada keluarga. Aamiin Ya Rabbal 'Alamiin'.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
BIODATA PENULIS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
1. Tujuan Umum	2
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
A. Profil Lahan	4
B. Tinjauan Umum Penyakit Diabetes Melitus	4
1. Pengertian Diabetes Melitus	4
2. Etiologi.....	5
3. Gejala Klinis Diabetes Melitus	6
4. Diagnosis Diabetes Melitus	7
C. Klasifikasi Diabetes Melitus	8
D. Faktor-Faktor Resiko Penyakit Diabetes Melitus Pada Ibu.....	9
1. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi	9
2. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi	11
E. Golongan Obat Diabetes Melitus	12
1. Obat Antidiabetik Oral	12
2. Obat Antidiabetik Suntik.....	14
F. Kerangka Konsep Penelitian	16
G. Definisi Operasional.....	17
H. Hipotesis.....	18
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 19
A. Jenis dan Desain Penelitian	19
1. Jenis Penelitian.....	19
2. Desain Penelitian.....	19
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
1. Lokasi Penelitian.....	19

2. Waktu Penelitian	19
C. Populasi dan Sampel Penelitian	20
1. Populasi Penelitian.....	20
2. Sampel Penelitian.....	20
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	21
1. Jenis Data	21
2. Cara Pengumpulan Data.....	22
E. Pengelolaan dan Analisis Data	22
1. Pengelolaan Data.....	22
2. Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil	24
1. Gambaran Karakteristik Responden	24
2. Analisis Univariat.....	24
3. Analisis Bivariate	26
B. Pembahasan.....	28
1. Karakteristik Pasien	28
2. Analisis Univariat.....	30
3. Analisis Bivariat.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Definisi Operasional	17
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	24
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pasien Ibu Berdasarkan Usia	24
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pasien Ibu Berdasarkan Riwayat	25
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Pasien Ibu Berdasarkan Obesitas	25
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Pasien Ibu Berdasarkan	25
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Pasien Ibu Berdasarkan	26
Tabel 8. Hubungan antara Usia dengan Diabetes Melitus	26
Tabel 9. Hubungan antara Riwayat Keluarga dengan Diabetes	26
Tabel 10. Hubungan antara Obesitas dengan Diabetes Melitus	27
Tabel 11. Hubungan antara Hipertensi dengan Diabetes Melitus	27
Tabel 12. Hubungan antara Menopause dengan Diabetes	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka Konsep	16

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	44
Lampiran 2. Surat Balasan Izin Penelitian	45
Lampiran 3. Surat Ethical Clearance	46
Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian	47
Lampiran 5. Lembar Persetujuan menjadi Responden	48
Lampiran 6. Kuesioner Penelitian	49
Lampiran 7. Master Tabel.....	51
Lampiran 8. Hasil Analisis Menggunakan SPSS.....	56
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	81
Lampiran 10. Kartu Bimbingan KTI.....	84