

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA WANITA
MENOPAUSE DI KELURAHAN SARI REJO
KECAMATAN MEDAN POLONIA**



**DEWI AFRIYANTI
P07534023059**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLIKTEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026**

**GAMBARAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA WANITA
MENOPAUSE DI KELURAHAN SARI REJO
KECAMATAN MEDAN POLONIA**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes)
pada Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis (TLM)
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**DEWI AFRIYANTI
P07534023059**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLIKTEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

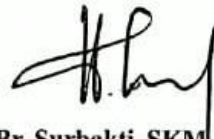
**GAMBARAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA WANITA
MENOPAUSE DI KELURAHAN SARI REJO
KECAMATAN MEDAN POLONIA**

Diusulkan Oleh:

**DEWI AFRIYANTI
P07534023059**

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 30 April 2026

Pembimbing Utama,



**Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP. 197408182001122001**

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



**Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP.198012242009122001**

LEMBAR PENGESAHAN

**GAMBARAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA WANITA
MENOPAUSE DI KELURAHAN SARI REJO
KECAMATAN MEDAN POLONIA**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

**DEWI AFRIYANTI
P07534023059**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 05 Mei 2026

1. Ketua

Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP: 197408182001122001



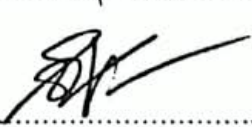
2. Anggota 1

Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
NIP: 197211051998032002



3. Anggota 2

Dr. Evi Irianti, M.Kes (BioMed)
NIP: 196911051991032002



Medan, 05 Mei 2026

Mengetahui

Ketua Jurusan Teeknologi Laboratoriumm Medis
Politeknik Keschatan Medan



**Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP.198012242009122001**

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Dewi Afriyanti
NIM : P07534023059
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

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

GAMBARAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA WANITA MENOPAUSE DI KELURAHAN SARI REJO KECAMATAN MEDAN POLONIA

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 05 Mei 2026

Penulis,



DEWI AFRIYANTI
P07534023059



BIODATA PENULIS

Nama : Dewi Afriyanti
Tempat/Tgl lahir : Laut Dendang, 7 April 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Dusun V Cempaka Laut Dendang
Nomor HP : 082274859047

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : MIS Istiqamah Sampali
2. SLTP : MTS Islamiyah Medan
3. SLTA : SMK Swasta Kesehatan Haji Sumatra Utara

ABSTRAK

GAMBARAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA WANITA MENOPAUSE DI KELURAHAN SARI REJO KECAMATAN MEDAN POLONIA

Dewi Afriyanti, Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan
afriyantidewi678@gmail.com

Menopause adalah kondisi di mana menstruasi berhenti secara permanen karena ovarium tidak berfungsi dengan baik. Kondisi ini menyebabkan penurunan hormon estrogen yang dapat mempengaruhi metabolisme glukosa sehingga meningkatkan kadar gula darah puasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar gula darah puasa pada wanita yang sudah menopause di Lingkungan 8, Kelurahan Sari Rejo, Kecamatan Medan Polonia. Jenis penelitian deskriptif, jumlah sampel sebanyak 29 responden. Pemeriksaan kadar gula darah puasa dilakukan setelah responden tidak makan selama 8–10 jam. Menggunakan metode spektrofotometri. Hasil penelitian menunjukkan responden yang memiliki kadar gula darah puasa normal, sebanyak 17 orang (59%) dan tinggi sebanyak 12 orang (41%). Kadar gula darah puasa yang tinggi lebih banyak ditemukan pada responden usia 55-59 tahun, responden yang memiliki berat badan ≥ 61 kg, serta responden yang memiliki riwayat diabetes melitus. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa naiknya kadar gula darah puasa pada wanita menopause dipengaruhi oleh berkurangnya hormon estrogen, bertambahnya usia, kelebihan berat badan, dan riwayat keluarga yang memiliki diabetes melitus.

Kata Kunci: Menopause, Kadar Gula Darah Puasa, Wanita Menopause

ABSTRACT

DESCRIPTION OF FASTING BLOOD GLUCOSE LEVELS IN MENOPAUSAL WOMEN IN SARI REJO URBAN VILLAGE MEDAN POLONIA DISTRICT

**Dewi Afriyanti, Supervised by Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed.
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
Email: afriyantidewi678@gmail.com**

Menopause is a physiological condition characterized by the permanent cessation of menstruation due to the decline in ovarian function. This condition is associated with decreased estrogen levels, which may affect glucose metabolism and contribute to increased fasting blood glucose levels. This study aimed to determine fasting blood glucose levels among postmenopausal women in Neighborhood 8, Sari Rejo Urban Village, Medan Polonia District. This descriptive study involved 29 respondents. Fasting blood glucose levels were measured after the respondents had fasted for 8–10 hours using a spectrophotometric method. The results showed that 17 respondents (59%) had normal fasting blood glucose levels, whereas 12 respondents (41%) had elevated levels. Elevated fasting blood glucose levels were more frequently observed among respondents aged 55–59 years, those with a body weight of ≥ 61 kg, and those with a history of diabetes mellitus. In conclusion, elevated fasting blood glucose levels among postmenopausal women may be associated with decreased estrogen levels, increasing age, excess body weight, and a family history of diabetes mellitus.

Keywords: *menopause, Fasting blood glucose, menopausal women*



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas kuasa-nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Gambaran Kadar Gula Darah Puasa Pada Wanita Menopause Di Kelurahan Sari Rejo Kecamatan Medan Polonia”**. Dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Karolina Br.Surbakti, SKM, M.Biomed selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed selaku dosen pembimbing Akademik dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan, semangat, serta waktu dan tenaga dalam membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes selaku dosen penguji I dan Ibu Dr. Evi Irianti, M.Kes (BioMed) selaku dosen penguji II atas kesediannya untuk menguji Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen dan Staf Pegawai Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayah Selamat dan Ibunda tersayang Ibu Sugianti, yang telah memberikan dukungan, pengorbanan, kepercayaan, kesabaran, perhatian, dan do'a kepada penulis. Dua orang yang selalu mengusahakan anak perempuannya menempuh Pendidikan setinggi-tingginya meski mereka tidak pernah merasakannya. Terima kasih sudah

memberikan kesempatan kepada penulis untuk membuktikan kepada diri sendiri bahwa mampu menjadi sarjana pertama dikeluarga.

7. Teruntuk Saudara/i saya Abang Joko Priono dan Kakak Endang Fujianti terima kasih selalu memotivasi, memberikan do'a dan dukungan serta semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kepada Rizky Fikriansyah, yang telah menjadi bagian dalam proses perjalanan penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini, yang selalu memberikan semangat, menjadi pendengar, serta penguat penulis untuk pantang menyerah dari masa perkuliahan hingga saat ini.
9. Kepada teman terdekat saya, sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2023 yang telah memberikan semangat, motivasi, dan do'a kepada penulis.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk Menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik/saran dari pembaca untuk memperbaiki Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 05 Mei 2026



Dewi Afriyanti
P07534023059

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITI.....	v
BIODATA PENULIS.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Umum	4
D. Tujuan Khusus.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Menopause	5
1. Definisi Menopause.....	5
2. Tahapan Menopause	5
3. Fisiologi Menopause	6
4. Gejala Dan Keluhan ada Saat Menopause	7
5. Penyakit Yang Terjadi Pada Masa Menopause.....	8
B. Glukosa Darah.....	10
1. Definisi Glukosa Darah	10
2. Metabolisme Glukosa Darah	10
3. Jenis-jenis Pemeriksaan Glukosa Darah.....	11
4. Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah	12
5. Gejala Klinis Glukosa Darah.....	14
6. Penyakit Yang Berhubungan Dengan Kadar Glukosa Darah	14
7. Hubungan Glukosa Darah Dengan Estrogen.....	15

8. Metode Pemeriksaan Glukosa Darah	16
C. Kerangka Konsep	18
D. Definisi Oprasional	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis dan Desain Penelitian	20
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	20
1. Lokasi Penelitian	20
2. Waktu Penelitian.....	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian	20
1. Populasi Penelitian	20
2. Sampel Penelitian	20
D. Teknik dan Instrumen Pengambilan Data	21
1. Teknik Pengumpulan Data	21
2. Instrumen Pengambilan Data	22
E. Analisa Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Hasil Penelitian	24
B. Pembahasan	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
A. Kesimpulan.....	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Hasil Kadar Gula Darah Puasa Pada Wanita Menopause	24
Tabel 2 Hasil Kadar Gula Darah Puasa Berdasarkan Usia	24
Tabel 3 Hasil Kadar Gula Darah Puasa Berdasarkan Berat Badan.....	25
Tabel 4 Hasil Kadar Gula Darah Puasa Berdasarkan Riwayat Keluarga	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Penelitian	34
Lampiran 2 <i>Ethical Clearance</i>	35
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	36
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian	37
Lampiran 5 Surat Hasil Penelitian	38
Lampiran 6 <i>Informed Consent</i>	39
Lampiran 7 Lembar Persetujuan	40
Lampiran 8 Kuisioner Penelitian.....	41
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian	42
Lampiran 10 Kartu Bimbingan.....	44
Lampiran 11 <i>Similarity Test</i>	45