

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN SKRINING DEPRESI
SERTA KECEMASAN PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI
PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026**



Oleh :

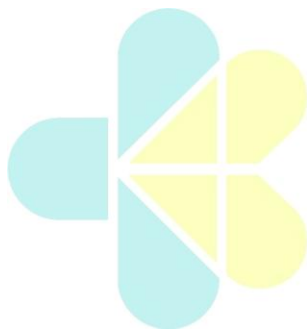
ADZRA FAKHRI ALIIFAH
NIM: P01750123059

**PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI LABOLATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2026**

**HALAMAN JUDUL
KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN SKIRING DEPRESI
SERTA KECEMASAN PADA PENDERITA DIABETES MELITUS
DI PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Diploma (D-III) Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Bengkulu**



Disusun Oleh :

ADZRA FAKHRI ALIIFAH

NIM: P01750123059

**PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN SKRINING DEPRESI
SERTA KECEMASAN PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI
PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026**

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

ADZRA FAKHRI ALIIFAH
NIM : P01750123059

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui
untuk dipresentasikan dihadapan Tim Penguji
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Tanggal : 03 Juni 2026**

Oleh :

Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing



Heru Laksono, SKM, MPH
NIP. 197408221997021001

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN SKRINING DEPRESI
SERTA KECEMASAN PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI
PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026**

Disusun Oleh :

ADZRA FAKHRI ALHFAH
NIM : P01750123059

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Pada tanggal: 09 Juni 2026
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji


Tedy Febrivanto, SST., M.Bmd
NIP.198302202008041002

Penguji I


Gani Asa Dudin, S.Si., M.Sc
NIP.198601012010121003

Penguji II


Heru Laksono, SKM, MPH
NIP.197706152002121004

Mengesahkan,
Ka. Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Bengkulu


Tedy Febrivanto, SST., M.Bmd
NIP. 198302202008041002

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Adzra Fakhri Aliifah

NIM : P01750123059

Judul KTI : Gambaran Kadar Glukosa Darah Dan Skrining Depresi Serta
Kecemasan Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas
Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026

Menyatakan secara sungguh-sungguh bahwa proposal penelitian ini merupakan hasil karya asli penulis dan tidak mengandung unsur plagiarisme dari karya pihak lain. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa dalam proposal ini terdapat unsur penjiplakan, maka penulis bersedia menerima dan mempertanggungjawabkan segala konsekuensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 26 Agustus 2026



Adzra Fakhri Aliifah
NIM.P01750123059

BIODATA



Nama : Adzra Fakhri Aliifah
Tempat,tanggal lahir : Simpang Tiga, 5 Januari 2005
Agama : Islam
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Simpang Tiga, Kec. Kaur Utara, Kab.
Kaur, Prov. Bengkulu
No HP/WA : 085158803734
Email : kakang.aliifah@gmail.com
Riwayat Pendidikan : SD Negeri 3 Kaur (2011 – 2017)
SMP Negeri 3 Kaur (2017 – 2020)
SMA Negeri 4 Kaur (2020 – 2023)
Poltekkes Kemenkes Bengkulu Prodi
DIII Teknologi Laboratorium medis
Jurusan Analis Kesehatan (2023 – 2026)

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) adalah gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah. Selain gaya hidup, masalah psikologis seperti stres, depresi, dan kecemasan berkontribusi signifikan terhadap fluktuasi glukosa darah akibat peningkatan hormon kortisol yang menurunkan sensitivitas insulin. Angka kejadian DM terus meningkat, termasuk di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.

Tujuan: Mengetahui gambaran kadar glukosa darah serta hasil skrining depresi dan kecemasan pada penderita DM di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026.

Metode: Penelitian deskriptif ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh pasien DM di Puskesmas Sawah Lebar sebanyak 166 orang, dengan sampel 35 responden yang diambil melalui teknik *accidental sampling*. Kadar glukosa darah diukur menggunakan spektrofotometer, sedangkan skrining depresi dan kecemasan diukur menggunakan instrumen *Patient Health Questionnaire-4* (PHQ-4).

Hasil: Sebanyak 63% responden memiliki kadar glukosa darah normal. Pada aspek psikologis, 46% responden mengalami kecemasan abnormal dan 17% mengalami depresi abnormal. Berdasarkan karakteristiknya, mayoritas responden adalah perempuan (74%), berada pada kelompok usia dewasa (51%), dan telah menderita DM selama <5 tahun (91%).

Kesimpulan: Sebagian besar responden memiliki kadar glukosa darah normal, berjenis kelamin perempuan, berada di usia dewasa, menderita DM kurang dari lima tahun, dan memiliki riwayat DM dalam keluarga. Terkait kondisi psikologis, mayoritas responden menunjukkan tingkat kecemasan dan depresi yang normal, sementara sebagian kecil lainnya mengalami kecemasan serta depresi kategori ringan.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Glukosa Darah, Depresi, Kecemasan, Skrining PHQ-4.

ABSTRACT

Background: Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disorder characterized by high blood glucose levels. In addition to lifestyle factors, psychological issues such as stress, depression, and anxiety contribute significantly to blood glucose fluctuations due to increased cortisol production, which reduces insulin sensitivity. The incidence of DM continues to rise, including within the working area of the Sawah Lebar Public Health Center, Bengkulu City.

Objective: To determine the profile of blood glucose levels and the screening results for depression and anxiety among Diabetes Mellitus patients at the Sawah Lebar Public Health Center, Bengkulu City, in 2026.

Methods: This descriptive study utilized a cross-sectional approach. The research population consisted of all 166 DM patients at the Sawah Lebar Public Health Center, with a sample of 35 respondents selected using the accidental sampling technique. Blood glucose levels were measured using a spectrophotometer, while depression and anxiety screening was assessed using the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) instrument.

Results: The results showed that 63% of respondents had normal blood glucose levels. Psychologically, 46% of respondents experienced abnormal anxiety and 17% experienced abnormal depression. Based on respondent characteristics, the majority were female (74%), fell into the adult age group (51%), and had been suffering from DM for <5 years (91%).

Conclusion: Most respondents had normal blood glucose levels, were female, were adults, had suffered from DM for less than five years, and had a family history of DM. Regarding psychological conditions, the majority of respondents demonstrated normal levels of anxiety and depression, while a small proportion experienced mild anxiety and mild depression.

Keywords: Diabetes Mellitus, Blood Glucose, Depression, Anxiety, PHQ-4 Screening.

MOTO

"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."

-QS. Al-Insyirah (94): 5-6-

"Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya."

- QS. An-Najm (53): 39-

"Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan."

-HR Tirmidzi-

"Rasa tenang bukan berarti tidak ada masalah, tetapi kesanggupan untuk menghadapi dan mengatasi badai."

- John Sellars -

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT Al-Sami' yang senantiasa mendengarkan keluh kesah, Ar-Rahiim yang selalu kebersamai dalam setiap keadaan, serta Al-Fattah yang membukakan jalan keluar dan kemudahan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan sebagai bentuk pengabdian sekaligus awal dari langkah perjuangan berikutnya. Karya ini saya persembahkan untuk orang-orang paling berharga dalam hidup saya:

- ❖ Puji syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT, karena atas ridho-Nya lembar demi lembar perjuangan ini dapat terselesaikan. Keberhasilan ini tidak akan pernah ada tanpa doa, cinta, dan pengorbanan dari dua sosok paling berharga dalam hidup penulis: Ayahku tercinta dan Ibuku tercinta. Kepada Ibuku, madrasah pertama dalam hidup penulis. Terimakasih atas rahim tempat penulis bertumbuh, atas air mata yang luruh dalam setiap sujud sepertiga malammu, dan atas limpahan kasih sayang yang tak pernah mengenal batas waktu. Kepada ayahku, pahlawan tanpa tanda jasa dalam hidup penulis. Terimakasih atas setiap tetes keringat yang mengalir dami memastikan penulis mendapatkan pendidikan yang layak. Ayah adalah tiang yang kokoh, yang mengajarkan penulis artinya kerja keras, ketangguhan, dan tanggung jawab. Di balik ketegasan dan diammu, penulis tahu ada cinta yang begitu besar dan kekhawatiran yang selalu tersimoan rapi demi melihat anaknya berhasil. Terimakasih karena selalu percaya pada mimpi-mimpi penulis, bahkan ketika penulis sendiri merasa ragu. Karya sederhana ini penulis persembahkan khusus untuk Ayah dan Ibu, sebagai bukti awal bahwa lelah kalian tidak sia-sia. Semoga ini menjadi senyum di wajah kalian awal dari bakti yang lebih besar di masa deopan. Semoha Allah SWT selalu menjaga, memanjangkan umur, dan memberikan kesehatan serta kebahagiaan dunia-akhirat untuk Ayah dan Ibu.
- ❖ Terimakasih juga penulis ucapkan kepada kakak laki-laki Ichsan Ghiyat Muthi, kakak perempuan Hudzaifah Fitri Handholiza dan juga kepada kedua ipar penulis mbak Lolita Imas Permadi dan kakak Agrei Wiha Braja, terimakasih tak terhingga untuk kakak penulis tersayang yang tak pernah

lelah memberikan semangat, motivasi, dan telinga untuk mendengarkan keluh kesah penulis selama di dalam perkuliahan maupun di luar perkuliahan, serta doa yang tak putus sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.

- ❖ Terimakasih kepada Nadia Asmara., A.Md.keb, Reksi Hendra Pratama., S.Kom, Fingkin Likasma., S.M., Gusti Nur Alisah., S.Pd., sudah menjadi bagian terpenting dalam perjalanan kuliah ini. Kalian bukan cuman sekedar teman, tapi juga sandaran di masa-masa sulit, pendengar yang paling sabar saat penulis stres menghadapi revisi, dan orang yang selalu meyakinkan bahwa penulis bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Terimakasih telah bertahan dan berjuang bersama sampai titik ini.
- ❖ Terima kasih banyak untuk Khofifah, Khesta, Shinta, Eren, Cici, Niken, sahabat terbaik penulis sejak zaman abu-abu SMA yang selalu ada di barisan paling depan. Terima kasih sudah menjadi tempat berkeluh kesah, membagikan tawa, dan selalu meyakinkan penulis bahwa penulis bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini di saat penulis sendiri ragu. *We finally made it this far!*
- ❖ Untuk sahabat seperjuanganku, Amaliya Syafa Azahra, April Nabila Putri Lindra, Indri Rahmayani, Nabila Nur Afifah, terima kasih telah menjadi bagian terbaik dari perjalanan kuliah ini. Perjalanan dari status mahasiswa baru yang penuh kebingungan, hingga akhirnya kita bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini, tidak akan pernah sama tanpa kehadiran kalian. Terima kasih telah menjadi pendengar setia, penguat di masa-masa sulit, dan sosok yang selalu percaya pada kemampuan penulis saat penulis sendiri mulai ragu. Kelulusan ini adalah perayaan atas perjuangan kita bersama. I love you pejuang A.md.Kes.
- ❖ Teruntuk seorang laki-laki yang menemani penulis sejak tahun 2020 yang memiliki nama Egi Alfarisi terimakasih sudah menemani penulis dari mulai masuk SMA sampai penulis menyelesaikan perkuliahan ini suka duka yang kita lewati merupakan pelajaran untuk kita berdua dan kembali penulis ucapkan terimakasih kepada Egi Alfarisi yang memberikan dukungan semangat, waktu,

dan kesabaran selama mendampingi proses penulis serta menjadi tempat pulang yang tenang bagi penulis.

- ❖ Terimakasih penulis ucapkan kepada teman semasa PKLT khususnya *TLM GENK* Hanaya, Andara, Tendi, Bunga, Aca, Indhi, Devi, Zulfa, Aisyah, terimakasih penulis ucapkan telah menjadi teman yang selalu menghibur pada saat keadaan yang kurang mendukung di dalam kampus maupun di luar kampus.
- ❖ Terimakasih penulis ucapkan kepada Ikatan Duta HIV AIDS PROVINSI BENGKULU khususnya angkatan 2024 yang selalu memberikan semangat dan hiburan kepada penulis selama 2 tahun ini serta pengalaman yang sangat baik yang penulis dapat di dalam Ikatan Duta HIV AIDS PROVINSI BENGKULU ini.
- ❖ Dan yang terpenting, terima kasih untuk diriku sendiri Adzra Fakhri Aliifah. Terima kasih telah menjaga komitmen, menjaga waras, dan tetap memeluk mimpi ini hingga akhir. Proses ini mengajarkan kita bahwa usaha tidak pernah mengkhianati hasil, dan kesabaran adalah kunci dari setiap kesulitan. Lewat karya tulis ilmiah ini, kamu telah melewati salah satu ujian pendewasaan terbesar dalam hidup. Kamu belajar menghadapi ego, mengatasi rasa malas, menerima kritik dari dosen pembimbing, dan berdamai dengan ketidakpastian. Semua dinamika itu telah membentukmu menjadi pribadi yang lebih tangguh. Mari tepuk pundak sendiri dan katakan: 'Kita berhasil, terima kasih sudah berjuang bersama.'
- ❖ Teruntuk Pembimbing penulis, bapak Heru Laksono, SKM., MPH terimakasih banyak atas bimbingan, arahan dan masukkannya dalam proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
- ❖ Untuk kedua penguji penulis, bapak Tedy Febriyanto, SST., M.Bmd dan bapak Gani Asa Dudin, S.Si., M.SC terimakasih bapak atas semua masukan dan sarannya yang terbaik untuk penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
- ❖ Untuk adik asuh kesayangan penulis yaitu Viola Senly Nurasih dan Emilda Pasmawati terimakasih atas doa dan support yang kalian berikan kepada

penulis dalam proses penulisan karya tulis ilmiah ini. Semangat terus untuk kalian berdua menjalani perkuliahan sampai tamat adikku.

- ❖ Untuk dua orang sahabat penulis yang sangat menyebalkan tapi tetap baik kepada penulis yaitu Michel Gusika dan Mandha Eka Alfarozi terimakasih sudah menjadi sahabat penulis dari SD sampai sekarang dan selalu menjadi tempat penulis repotkan di kala penulis butuh bantuan.
- ❖ Untuk teman-teman seperjuangan TLM Angkatan 15 Tahun 2023, terimakasih sudah berjuang bersama, semoga kita sukses selalu dengan versi terbaik kita masing-masing.



KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat, kekuatan dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul: **"Gambaran Kadar Glukosa Darah Dan Skrining Depresi Serta Kecemasan Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026 "**

Proses dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan baik material maupun moral dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Ibu Linda, SST., M.Kes
2. Bapak Sahidan, S.Sos., M.Kes sebagai Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Bapak Heru Laksono, SKM., MPH sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Tedy Febriyanto, SST., M.Bmd sebagai ketua dewan penguji dan bapak Gani Asa Dudin, S.Si., M.SC sebagai penguji I terimakasih bapak atas semua masukan dan sarannya yang terbaik untuk penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
5. Kedua orang tua saya dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. Seluruh Civitas Akademik Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes
Bengkulu

Penulis menyadari akan kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini,
penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi
perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Bengkulu, Mei 2026

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL KARYA TULIS ILMIAH	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
BIODATA.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
MOTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Diabetes Melitus.....	9
B. Depresi dan Kecemasan	17
1. Definisi Depresi.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Variabel Penelitian	24
C. Definisi Operasional Penelitian.....	24
D. Populasi dan Sampel	25
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
F. Pelaksanaan Penelitian	27
G. Teknik Pengumpulan Data	30
H. Pengolahan Data.....	30
I. Analisis Data	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Jalannya Penelitian.....	33
B. Hasil Penelitian	35
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian.....	24
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Pukesmas Sawah Lebar Tahun 2026	35
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Depresi Dan Kecemasan Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Pukesmas	35
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis kelamin Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Pukesmas Sawah Lebar Tahun 2026	36
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Pukesmas Sawah Lebar Tahun 2026.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Lama Menderita Diabetes Melitus pada penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Pukesmas	37
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi berdasarkan riwayat Diabetes Melitus dalam keluarga pada penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Pukesmas Sawah Lebar Tahun 2026.	37