SKRIPSI

HUBUNGAN STRES PSIKOSOSIAL, ASUPAN LEMAK JENUH DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2025

DI SUSUN OLEH :

NABILAH INTAN JUNITA
NIM : P05130221077

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN AKADEMIK 2024/2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

HUBUNGAN STRES PSIKOSOSIAL, ASUPAN LEMAK JENUH DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

NABILAH INTAN JUNITA
NIM : P05130221077

Skripsi Ini Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Politeknik Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi
Pada Tanggal : 17 Juni 2025

Mengetahui
Pembimbing Skripsi:

Pembimbing I	Pembimbing II
Desri Suryani, SKM., M. Kes	**Yunita, SKM, M. Gizi**
NIP. 197312051996022001	**NIP. 19750626199032006**

ii

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN STRES PSIKOSOSIAL, ASUPAN LEMAK JENUH DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasisikan Oleh:

NABILAH INTAN JUNITA
NIM : P05130221077

Skripsi Ini Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Gizi

Pada Tanggal : 17 Juni 2025
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji	Penguji II
Dr. Emy Yuliantini, SKM., MPH	Risda Yulianti, S. Gz., M.Sc, Ph.D
NIP. 197502061998002001	NIP. 198807022010122001
Penguji III	**Penguji IV**
Yunita, SKM, M. Gizi	Desri Suryani, SKM., M. Kes
NIP. 197506261999032006	NIP. 197312051996022001

Mengesahkan
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Anang Wahyudi, S.Gz., MPH
NIP. 198210192006041002

BIODATA PENULIS



Nama : Nabilah Intan Junita

Tempat/Tgl. Lahir : Lubuklinggau, 22 Juni 2003

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Anak Ke : 2

Alamat : Jl. Karya II, Rt.06, N0.42, Kecamatan Lubuklinggau Timur II

E-mail : nabilah2236@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. TK Aisyah Lubuklinggau
2. SDN 32 Lubuklinggau
3. SMPN 5 Lubuklinggau
4. SMKN 2 Lubuklinggau

MOTTO

"Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu, lebarkan lagi rasa sabar itu, semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan mungkin tidak akan selalu berjalan lancar, tapi gelombang.

gelombang itu yang nanti bisa kau ceritakan"

(Boy Chandra)

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini dengan baik. Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada orang-orang terkasih yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan inspirasi dalam setiap langkah:

- Kepada Bapakku tercinta, meskipun Bapak tidak selalu hadir dengan perhatian dan kasih sayang yang terucap secara langsung, aku tahu ada do'a dan dukungan yang Bapak usahakan dalam diam. Terima kasih telah mengajarkanku untuk menjadi perempuan dan anak yang kuat dalam segala hal, anak yang mandiri dan anak yang senantiasa berdiri sendiri.
- Kepada Ibuku tersayang, yang selalu mendoakan dan berusaha memberikan yang terbaik untukku. Terima kasih atas perhatian yang tak pernah terhenti dan dukungan yang selalu menguatkan. Terima kasih telah menjadi tempatku berkeluh kesah, menemani setiap langkahku dengan sabar dan penuh cinta. Kasih sayang dan pengorbanan mu menjadi cahaya yang selalu menuntun dan menguatkanku dalam hidup ini.
- Kepada Saudaraku Nurul Tegar Prakoso, S.M, Saya persembahkan karya ini untukmu, yang telah mengorbankan segalanya demi membiayai seluruh pendidikanku selama kuliah dengan penuh tanggung jawab. Terima kasih telah menggantikan peran Ayah dalam hal yang sangat besar dan berarti dalam

Kemenkes Politekkes Bengkulu

hidupku. Tanpa pengorbanan, doa, dan keyakinanmu, mungkin aku tidak akan sampai pada titik ini. Setiap tetes keringatmu, setiap usaha dan setiap rupiah yang kau berikan adalah bukti kasih sayang dan cinta yang tak ternilai. Keberhasilanku hari ini adalah buah dari pengorbananmu, dan aku akan selalu menghargai serta mengenang setiap perjuanganmu.

- Kepada seluruh teman-teman seperjuangan STR Gizi 21'stupendous. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, tawa, serta semangat yang selalu kita bagikan selama menempuh perjalanan ini. Semoga setiap langkah dan perjuangan yang kita lalui bersama menjadi kenangan berharga, dan semoga cita-cita kita dapat tercapai dengan baik serta memberi manfaat bagi banyak orang.
- Annisa Prayudis Tripanca Basdafa, sahabatku sejak duduk di bangku sekolah dasar. Terima kasih atas support, do'a, semangat dan terima kasih juga untuk selalu ngingetin aku buat jaga diri di kota orang, dan walaupun kita jarang ketemu, main, atau chat-an, kamu tetap menotic story IG second ku sampai tahu kapan aku lagi ada problem.
- Dwi Gita Oktariza, sahabatku sejak putih biru, terima kasih sudah jadi tempat curhat dan tempat pulang kapan pun aku butuh cerita. Terima kasih atas semua support, do'a dan kesabaran mendengar keluh kesahku yang sering absurd. Lebih dari itu, kamulah saksi perjalanan perantauan 3 tahun ini dari susah, sedih, sampai senang.

- Mbakku Puja Salma, sahabatku sejak putih abu-abu. Terima kasih selalu memberi support, do'a, dan semangat. Walaupun jarang chat-an tapi tiap aku pulang kamu selalu sempatkan main bareng, cerita random yang bikin ngakak, saling berbagi cerita masing-masing selama masa kuliah, dan selalu effort di setiap perayaanku.
- Ayukku Aziza, partner kuliahku. Terima kasih banyak sudah selalu ada di saat susah, sedih, senang, dan lagi sakit di perantauan ini. Terima kasih juga sudah nemenin aku di kuliah, selalu bisa jadi penuntun yang sabar, kasih solusi saat aku nggak tahu harus ngapain, dan tetap setia jadi tempat curhat untuk semua hal absurdku. Pokoknya, hidup di perantauan ini jadi lebih seru, lebih ringan, dan pasti lebih rame karena ada dirimu.
- Muhammad Bintang Jibrando, A.Md.Farm yang telah membersamai penulis pada hari-hari yang tidak mudah selama penulisan skripsi. Terima kasih atas dukungan dan semangat serta menjadi tempat untuk berkeluh kesah. Di tengah rasa ragu yang seringkali datang tiba-tiba, selalu menjadi pengingat bahwa peneliti tidak sendiri, selalu meyakinkan bahwa proses ini harus diperjuangkan, juga terimakasih untuk setiap pencapaian peneliti yang meskipun kecil tapi selalu dirayakan.
- Semut Hitam (dwi, dapa, ebok, vemas). Terima kasih karena sampai sekarang tetap solid, selalu nyempetin untuk main bahkan pas lebaran juga jadi moment wajib untuk kumpul. Teruntuk Dapa dan Vemas yang kelucuannya selalu bikin ngakak nggak jelas sampai perut keram, kalian semua bener-bener

nggak berubah dari jaman SMP sampai sekarang masih sama-sama bikin kekacauan, ketawa random, dan momen apapun langsung jadi drama komedi tanpa skrip. Dan yang paling penting, kalian termasuk alasan semangatku untuk pulang kelinggau biar bisa main refreshing bareng abis otak mumet dengan kericuhan hidup sehari-hari di bkl.

- Romusa (Nabilla L Suhada, Dhea Citra Maharani RF, Selli Alfaurina dan Afifah Putri Azzahra) yang sempet renggang di pertengahan kayak sinyal WiFi kosan, tapi syukurnya reconnect lagi di akhir semester dengan paket komplit: support, doa, semangat, plus jokes receh unlimited edition. Kalian bukan cuma temen rantau, tapi juga pasukan tempur bareng ukom, osce, sampai skripsi intinya kalian adalah bukti nyata kalau kuliah bukan hanya soal nilai, tapi juga soal punya squad kocak yang bikin hidup di perantauan tetap waras.
- Club Toxic (Aziza, Mita Apriani, Ajeng Tri Anjani, Nabilla Septariani dan Else Oktari) yang dulu sempat jadi 24/7 partner in crime walau akhirnya nggak sampai garis finish, tapi sudah nemenin tiap proses dan lika-liku perkuliahan dengan segala drama, tawa, dan sedikit kegilaan khas kita. Terima kasih sudah pernah selalu ada, bahkan di momen paling merepotkan, waktu aku harus dirawat di rumah sakit dan kalian tetap setia jadi “satpam dadakan” plus “perawat cadangan.” Kalian sudah jadi bagian cerita penting yang bikin perjalanan kuliah ini nggak cuma penuh teori, tapi juga penuh kenangan absurd yang layak diingat.

- Untuk keponakan-keponakan online, Dmitriev Abraham Haryanto alias Abe Cekut, Ueno Natsuki, Ueno Ritsuki dan Kepongpong, yang selalu menghibur Penulis selama penyusunan skripsi ini dengan konten-konten videonya yang sangat lucu, imut dan menggemaskan. Terima kasih banyak ya nak, semoga kalian sehat selalu ya.
- Terima kasih untuk diriku sendiri, ije'k si anak bungsu dengan kepala penuh mimpi, keras kepala tapi kadang masih seperti anak kecil. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini, melewati sakit, tawa, air mata, dan segala rintangan yang sering terasa lebih besar dari diri sendiri. Aku bangga karena tetap memilih berdiri meski banyak alasan untuk menyerah. Untuk setiap doa yang dipanjatkan, usaha yang tak kenal lelah, dan keberanian mencoba lagi, aku percaya Allah sudah menyiapkan jalan terbaik. Jadi, teruslah berjalan, rayakan diri sendiri di setiap perjalanan dan jadilah cahaya di mana pun kakimu berpijak.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika, Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Skripsi, Juni 2025

Nabilah Intan junita

HUBUNGAN STRES PSIKOSOSIAL, ASUPAN LEMAK JENUH DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2025

130 halaman, 8 tabel, 2 gambar, 13 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes Melitus Tipe 2 adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah akibat gangguan produksi atau kerja insulin. Stres psikososial, asupan lemak jenuh, dan aktivitas fisik merupakan faktor yang saling berpengaruh terhadap kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Stres dapat memicu peningkatan hormon kortisol yang meningkatkan produksi glukosa dan menurunkan sensitivitas insulin, sementara konsumsi lemak jenuh berlebih dapat memperburuk resistensi insulin dan mengganggu metabolisme glukosa. Di sisi lain, aktivitas fisik membantu meningkatkan kerja insulin dan memperbaiki pengendalian kadar gula darah.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan stres psikososial, asupan lemak jenuh, dan aktivitas fisik terhadap kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain *case control* dengan teknik *purposive sampling* pada 138 responden. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner DASS-21 untuk stres psikososial, food recall 24 jam selama 3 hari untuk asupan lemak jenuh, kuesioner PAL untuk aktivitas fisik, dan pengukuran kadar glukosa darah sewaktu menggunakan glukometer. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara stres psikososial dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (*p-value* 0,518), tidak ada hubungan antara asupan lemak jenuh dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (*p-value* 0,213) dan ada hubungan antara aktivitas fisik terhadap kadar glukosa darah dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (*p-value* 0,016).

Kata kunci: stres psikososial, asupan lemak jenuh, aktivitas fisik, kadar glukosa darah, diabetes melitus tipe 2.

Undergraduate Study Program in Applied Nutrition and Dietetics, Department of Nutrition, Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Thesis, June 2025

Nabilah Intan Junita

THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOSOCIAL STRESS, SATURATED FAT INTAKE, AND PHYSICAL ACTIVITY ON BLOOD GLUCOSE LEVELS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE SAWAH LEBAR PUBLIC HEALTH CENTER AREA, BENGKULU CITY IN 2025

130 pages, 8 tables, 2 figures, 13 appendices

ABSTRACT

Background: Type 2 Diabetes Mellitus is a metabolic disorder characterized by elevated blood glucose levels due to impaired insulin production or function. Psychosocial stress, saturated fat intake, and physical activity are interrelated factors that influence blood glucose levels in individuals with Type 2 Diabetes Mellitus. Stress can trigger an increase in cortisol hormone, which raises glucose production and decreases insulin sensitivity, while excessive consumption of saturated fat can worsen insulin resistance and disrupt glucose metabolism. On the other hand, physical activity helps improve insulin function and enhances blood sugar control.
Objective: This study aims to determine the relationship between psychosocial stress, saturated fat intake, and physical activity with blood glucose levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus at the Sawah Lebar Public Health Center in Bengkulu City in 2025.
Method: This research used a case-control design with purposive sampling involving 138 respondents. Data were collected using the DASS-21 questionnaire to assess psychosocial stress, a 3-day 24-hour food recall for saturated fat intake, the Physical Activity Level (PAL) questionnaire for physical activity, and blood glucose measurements were taken using a glucometer. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis with the chi-square test.
Results: The study results showed that there was no significant relationship between psychosocial stress and blood glucose levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus (p-value 0.518), no significant relationship between saturated fat intake and blood glucose levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus (p-value 0.213), and a significant relationship between physical activity and blood glucose levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus (p-value 0.016).

Keywords: psychosocial stress, saturated fat intake, physical activity, blood glucose levels, type 2 diabetes mellitus.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Poltekkes Kemenkes Bengkulu dengan judul **"Hubungan Stres Psikososial, Asupan Lemak Jenuh dan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025"** dalam penyelesaian skripsi ini penyusun telah mendapat masukan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu:

1. Linda, SST., M.KES, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang memberikan kesempatan pada penulis untuk mengikuti pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Anang Wahyudi, S.GZ.,MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Tetes Wahyu Witradharma, SST., M.Biomed sebagai Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Desri Suryani, SKM., M.Kes selaku pembimbing I, dalam penyusunan Skripsi ini yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dengan penuh kesabaran sehingga Proposal Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.

5. Yunita, SKM, M.Gizi selaku pembimbing II, yang sudah bersedia menuntun dan memberikan arahan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Dr. Emy Yuliantini, SKM., MPH selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Risda Yulianti, S.Gz., M.Sc, Ph.D selaku Penguji II yang telah memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh dosen yang telah memberikan masukan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
10. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2021 yang telah banyak membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak terdapat kekeliruan dan kekhilafan baik dari segi penulisan maupun penyusunan dan metodologi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.

Bengkulu, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
BIODATA PENULIS ..... **iv**
MOTTO ..... **v**
PERSEMBAHAN ..... **vi**
ABSTRAK ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**

BAB I PENDAHULUAN **1**
A.Latar Belakang 1
B.Rumusan Masalah 8
C.Tujuan Penelitian 8
D.Manfaat Penelitian 10
E.Keaslian Penelitian 10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **12**
A.Diabetes Melitus Tipe 2 12
B.Stres Psikososial 14
C.Asupan Lemak Jenuh 23
D.Aktivitas Fisik 25
E.Kadar Glukosa Darah 28
F.Hubungan Stres Psikososial Terhadap Glukosa Darah 29
G.Hubungan Lemak Jenuh Terhadap Glukosa Darah 31
H.Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Glukosa Darah 33
I.Kerangka Teori 34
J.Hipotesa Penelitian 34

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

BAB III METODE PENELITIAN 36
A.Desain Penelitian 36
B.Kerangka Konsep 36
C.Tempat dan Waktu 37
D.Populasi dan Sampel 37
E.Variabel Penelitian 39
F.Definisi Operasional 40
G.Instrumen 41
H.Pengumpulan Data 42
I.Cara Pengolah Data 43
J.Analisis Data 45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 48
A.Alur Penelitian 48
B.Hasil 50
C.Pembahasan 57
D.Keterbatasan Penelitian 74

BAB V PENUTUP 76
A.Kesimpulan 76
B.Saran 77

DAFTAR PUSTAKA 78
LAMPIRAN 87

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian 10
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 40
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden 51
Tabel 4. 2 Gambaran Stres Psikososial 51
Tabel 4. 3 Gambaran Asupan Lemak Jenuh 52
Tabel 4. 4 Gambaran Aktivitas Fisik 52
Tabel 4. 5 Gambaran Kadar Glukosa Darah 53
Tabel 4. 6 Hubungan stress psikososial dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025 54
Tabel 4. 7 Hubungan asupan lemak jenuh dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025 55
Tabel 4. 8 Hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025 56

Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka teori 34
Gambar 3.1 Kerangka Konsep 37

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed consent 87
Lampiran 2 Kuesioner karakteristik responden 88
Lampiran 3 Kuesioner stres psikososial..... 85
Lampiran 4 Kuesioner asupan lemak jenuh 88
Lampiran 5 Kuesioner aktivitas fisik 89
Lampiran 6 Surat izin pra penelitian..... 91
Lampiran 7 Surat izin penelitian 94
Lampiran 8 Surat keterangan selesai penelitian..... 99
Lampiran 9 Surat keterangan layak etik..... 100
Lampiran 10 Dokumentasi hasil pemeriksaan gula darah 101
Lampiran 11 Dokumentasi hasil wawancara pengisian kuesioner dan recall.. 102
Lampiran 12 Master tabel 103
Lampiran 13 Hasil uji statistik 114

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu