SKRIPSI

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA REMAJA DI SMA NEGERI 1 ABANG, KABUPATEN KARANGASEM

Oleh :

NI LUH YOGI VALENTINE

NIM. P07134222057

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2026

SKRIPSI

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA REMAJA DI SMA NEGERI 1 ABANG, KABUPATEN KARANGASEM

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Sarajana Terapan

Oleh :

NI LUH YOGI VALENTINE

NIM. P07134222057

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2026

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA REMAJA DI SMA NEGERI 1 ABANG, KABUPATEN KARANGASEM

Oleh :

NI LUH YOGI VALENTINE

NIM. P07134222057

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :	Pembimbing Pendamping :
I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si.	Dr. I Wayan Karta, S.Pd., M.Si
NIP. 19720521199703100.	NIP. 198603092014021003.

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH.
NIP. 197209011998032003.

ii

SKRIPSI DENGAN JUDUL

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA REMAJA DI SMA NEGERI 1 ABANG, KABUPATEN KARANGASEM

Oleh :

NI LUH YOGI VALENTINE

NIM. P07134222057

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI SKRIPSI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 05 MEI 2026

TIM PPENGUJI SKRIPSI

1. I Nyoman Gede Suyasa, S.KM., M.Si (Ketua Penguji)
2. I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH. (Anggota 1)
3. Cok Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si (Anggota 2)



MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH.
NIP. 197209011998032003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Ni Luh Yogi Valentine
NIM	: P07134222057
Program Studi	: Sarjana Terapan
Jurusan	: Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik	: 2025/2026
Alamat	: Br. Dinas Penggak Sajeng, Desa Labasari, Kec. Abang, Kab. Karangasem

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Remaja di SMA Negeri 1 Abang, Kabupaten Karangasem adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat Di Perguruan Tinggi dan ketentuan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 05 Mei 2026



rnyataan

Ni Luh Yogi Valentine

NIM. P07134222057

iv

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan lancar dan tepat pada waktunya.

Terimakasih kepada kedua orang tua saya, I Wayan Sukanta (Ayah) dan Ni Wayan Simbri (Ibu) yang selalu memberikan doa, motivasi, dukungan kasih sayang dan kepercayaan kepada saya sehingga dapat mengemban Pendidikan sebagai Sarjana.

Terimakasih kepada saudara saya kakak-kakak dan adik-adik saya atas dukungan, keceriaan, kebersamaan dan kebanggaan yang telah kalian berikan kepada saya.

Skripsi ini merupakan bagian kecil dari luasnya ilmu pengetahuan. Saya berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, menjadi inspirasi bagi yang membutuhkan, dan menjadi pijakan awal menuju karya-karya selanjutnya yang lebih baik.

Dengan rasa syukur dan ketulusan hati yang tak terucap, Karya ini saya persembahkan kepada semua yang telah memberikan dukungan dan semangat selama perjalanan yang saya tempuh.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Luh Yogi Valentine, lahir di Singaraja pada tanggal 14 Februari 2004. Penulis beralamat tinggal di Banjar Dinas Penggak Sajeng, Desa Labasari, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara yang dilahirkan oleh pasangan I Wayan Sukanta dan Ni Wayan Simbri. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2009-2010 di TK Tunas Kartini 1 Culik. Pada tahun 2010-2016 penulis melanjutkan pendidikan jenjang Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Labasari dan pada tahun 2016-2019 penulis melanjutkan pendidikan jenjang Sekolah Menengah Pertama Di SMP Negeri 2 Abang. Pada tahun 2019-2022 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMK Negeri 1 Amlapura. Pada tahun 2022-2026 penulis melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

THE ASSOCIATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND FAST FOOD CONSUMPTION WITH RANDOM BLOOD GLUCOSE LEVELS AMONG ADOLESCENTS AT SMA NEGERI 1 ABANG, KARANGASEM REGENCY

ABSTRACT

Unhealthy dietary patterns among adolescents, such as high consumption of fast food, contribute to the increasing prevalence of obesity and metabolic disorders, including elevated blood glucose levels. This study aimed to determine the association between body mass index (BMI) and fast food consumption with random blood glucose levels among adolescents at SMA Negeri 1 Abang, Karangasem Regency. This study employed a quantitative analytic design with a cross-sectional approach involving 42 samples selected through simple random sampling. The data collected included gender, age, height, weight (BMI), fast food consumption, and random blood glucose levels. The results showed that most respondents had a normal BMI (42.9%); however, a considerable proportion were categorized as overweight and obese (47.6%). The majority of respondents had a high level of fast food consumption (54.8%). Most respondents had normal random blood glucose levels (52.4%), while nearly half showed elevated glucose levels (47.6%). Spearman Rank analysis revealed a significant association between BMI and random blood glucose levels ($p = 0.003$; $r = 0.446$) as well as between fast food consumption and random blood glucose levels ($p = 0.000$; $r = 0.579$), with moderate strength and positive direction, indicating that higher BMI and fast food consumption are associated with increased blood glucose levels among adolescents.

Keywords: *RBG, BMI.*

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI TERHADAP KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA REMAJA DI SMA NEGERI 1 ABANG, KABUPATEN KARANGASEM

ABSTRAK

Pola konsumsi tidak sehat pada remaja seperti tingginya konsumsi makanan cepat saji berkontribusi terhadap peningkatan obesitas dan gangguan metabolisme, termasuk kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dan konsumsi makanan cepat saji terhadap kadar gula darah sewaktu pada remaja di SMA Negeri 1 Abang, Kabupaten Karangasem. Penelitian ini adalah kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional* pada 42 sampel yang dipilih secara *simple random sampling*. Data yang dikumpulkan adalah jenis kelamin, usia, tinggi badan, berat badan (IMT), konsumsi makanan cepat saji dan kadar gula darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) kategori normal (42,9%), namun terdapat proporsi yang cukup besar pada kategori gemuk dan obesitas (47,6%). Mayoritas responden memiliki tingkat konsumsi makanan cepat saji yang tinggi (54,8%). Kadar gula darah sewaktu sebagian besar pada kategori normal (52,4%), tetapi hampir setengah responden menunjukkan kadar glukosa tinggi (47,6%) Analisis *Spearman Rank* menunjukkan adanya hubungan bermakna antara IMT dengan kadar GDS ($p = 0,003$; $r = 0,446$) serta antara konsumsi makanan cepat saji dengan kadar gula darah sewaktu ($p = 0,000$; $r = 0,579$), dengan kekuatan hubungan sedang dan arah positif, menunjukkan bahwa peningkatan IMT dan konsumsi makanan cepat saji cenderung diikuti oleh peningkatan kadar glukosa darah pada remaja.

Kata kunci: GDS,IMT.

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI TERHADAP KADAR GULA DARAH SEW AKTU PADA REMAJA DI SMA NEGERI 1 ABANG, KABUPATEN KARANGASEM

Oleh: Ni Luh Yogi Valentine (P07134222057)

Masa remaja merupakan periode transisi yang ditandai dengan pertumbuhan pesat serta peningkatan kebutuhan gizi, sehingga remaja menjadi kelompok yang rentan terhadap masalah gizi. Pola konsumsi yang tidak sehat, terutama tingginya konsumsi makanan cepat saji, berkontribusi terhadap peningkatan kejadian obesitas pada remaja. Obesitas berkaitan erat dengan gangguan metabolisme, seperti resistensi insulin dan peningkatan kadar glukosa darah, yang dapat berdampak pada risiko penyakit kronis di masa mendatang. Secara global maupun nasional, prevalensi obesitas pada remaja terus meningkat, termasuk di Provinsi Bali dan Kabupaten Karangasem, yang menunjukkan pentingnya perhatian terhadap pola makan dan status gizi remaja.

Penilaian status gizi melalui Indeks Massa Tubuh (IMT) dan pemeriksaan kadar glukosa darah menjadi indikator penting dalam mendeteksi risiko gangguan metabolik sejak dini. Berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi makanan cepat saji, IMT, dan kadar glukosa darah pada remaja. Studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Abang juga menunjukkan tingginya konsumsi makanan cepat saji dan adanya kasus kadar gula darah tinggi pada siswa. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara indeks massa tubuh dan konsumsi makanan cepat saji terhadap kadar gula darah sewaktu pada remaja sebagai upaya pencegahan dini terhadap gangguan metabolisme.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dan konsumsi makanan cepat saji terhadap kadar gula darah sewaktu pada remaja di SMA Negeri 1 Abang, Kabupaten Karangasem. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Abang, Kabupaten Karangasem pada bulan Maret sampai April 2026. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional* pada 42 sampel yang dipilih secara *simple random sampling.*

Data yang dikumpulkan adalah data primer meliputi jenis kelamin, usia, tinggi badan, berat badan (IMT), konsumsi makanan cepat saji dan kadar gula darah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) kategori normal (42,9%), namun terdapat proporsi yang cukup besar pada kategori gemuk dan obesitas (47,6%). Mayoritas responden memiliki tingkat konsumsi makanan cepat saji yang tinggi (54,8%). Kadar gula darah sewaktu sebagian besar pada kategori normal (52,4%), tetapi hampir setengah responden menunjukkan kadar glukosa tinggi (47,6%) Analisis *Spearman Rank* menunjukkan adanya hubungan bermakna antara IMT dengan kadar GDS ($p = 0,003$; $r = 0,446$) serta antara konsumsi makanan cepat saji dengan kadar gula darah sewaktu ($p = 0,000$; $r = 0,579$), dengan kekuatan hubungan sedang dan arah positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan IMT dan konsumsi makanan cepat saji cenderung diikuti oleh peningkatan kadar glukosa darah pada remaja. Disarankan agar siswa menerapkan pola hidup sehat dengan menjaga pola makan seimbang dan aktivitas fisik, pihak sekolah meningkatkan edukasi gizi dan pengawasan makanan, tenaga kesehatan melakukan pemantauan serta edukasi rutin, dan peneliti selanjutnya mengembangkan penelitian dengan sampel serta variabel yang lebih luas dan desain yang lebih komprehensif.

Daftar bacaan: 81 (2011-2025)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Konsumsi Makanan Cepat Saji Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Remaja di SMA Negeri 1 Abang, Kabupaten Karangasem".

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, arahan dan bantuan dari semua pihak sehingga Skripsi ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr.Keb.,.Kep.,Ners.,M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh program pendidikan Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis di Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
3. Bapak Heri Setiyo Bekti, S.ST, M.Biomed., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
4. I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si. selaku Pembimbing Utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dari awal sampai saat ini dalam penyusunan skripsi ini.

5. Dr. I Wayan Karta, S.Pd., M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang juga bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membantu penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah membantu dan mendukung penulis selama proses perkuliahan di kampus ini.
7. Kepada kedua orang tua dan saudara serta seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa, sehingga penulis bisa tetap semangat dan dapat menyelesaikan seluruh proses perkuliahan serta penulisan skripsi ini.
8. Kepada teman dan sahabat penulis yang juga membantu mendukung dan memberikan semangat serta motivasi kepada penulis selama proses perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikan penelitian yang dibuat, sehingga nantinya bermanfaat bagi semua pihak.

Denpasar, 05 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI ii

SKRIPSI DENGAN JUDUL iii

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT ii

LEMBAR PERSEMBAHAN iv

RIWAYAT PENULIS vi

ABSTRACT vii

ABSTRAK viii

RINGKASAN PENELITIAN ix

KATA PENGANTAR xi

DAFTAR ISI xiii

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR GAMBAR xvi

DAFTAR LAMPIRAN xvii

DAFTAR SINGKATAN xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 6

C. Tujuan Penelitian 6

D. Manfaat 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

A. Remaja 9

B. IMT Indeks Massa Tubuh....10
C. Konsumsi Makanan Cepat Saji....14
D. Pemeriksaan Kadar Gula Darah....20
BAB III KERANGKA KONSEP....24
A. Kerangka Konsep....24
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel....25
C. Hipotesis....28
BAB IV METODE PENELITIAN....29
A. Jenis Penelitian....29
B. Alur Penelitian....29
C. Tempat dan Waktu Penelitian....30
D. Populasi dan Sampel....30
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data....36
F. Pengolahan dan Analisis Data....37
G. Etika Penelitian....39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN....41
A. Hasil Penelitian....41
B. Pembahasan....45
BAB VI PENUTUP....53
A. Kesimpulan....53
B. Saran....54
DAFTAR PUSTAKA....54
LAMPIRAN....60

DAFTAR TABEL

Table 1 Kategori Indeks Massa Tubuh 13

Table 2 Penentuan Skor Pada FFQ 19

Table 3 Definisi Operasional Varabel 27

Table 4 Perhitungan Sampel Pada Proposional Random Sampling 33

Tabel 5 Kekuatan Antar Hubungan Variabel Menururt Nilai Koefisien Korelasinya …..... 39

Tabel 6 Karakterisktik responden usia dan jenis kelamin….....42

Tabel 7 Karakteristik Indeks Mssa Tubuh (IMT)….....42

Tabel 8 Karakteristik Konsumsi Makanan Cepat Saji.....43

Tabel 9 Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah Sewaktu.....43

Tabel 10 Hasil Analisis Hubungan IMT dengan Kadar Gula Darah Sewaktu…. 44

Tabel 11 Hasil Analisis Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kadar Gula Darah Sewaktu… 45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep 24

Gambar 2 Hubungan Antar Variabel 26

Gambar 3 Alur Penelitian 29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Etika Penelitian 60

Lampiran 2 Surat Pengantar Penelitian 62

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian 63

Lampiran 4 Lembar Persetujuan 64

Lampiran 5 Data Responden 66

Lampiran 6 Kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ)..... 67

Lampiran 7 Rekapitulasi Data Hasil Penelitian..... 68

Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian…..... 69

Lampiran 9 Hasil Analisis SPSS..... 71

Lampiran 10 Hasil Turnitin…..... 74

Lampiran 11 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Respository… 78

Lampiran 12 Validasi Bimbingan Skripsi..... 79

DAFTAR SINGKATAN

BB/U	: Berat Badan Menurut Umur
BB/TB	: Berat Badan Menurut Tinggi Badan
dL	: Desiliter
FFQ	: Food Frequency Questionnaire
GDS	: Glukosa Sewaktu
GCU	: Glukometer
HbA1c	: Hemoglobin A1c
IMT	: Indeks Massa Tubuh
Kg	: Kilogram
Mg	: Miligram
M^2	: Meter kuadrat
POCT	: Point Of Care Testing
SKI	: Survei Kesehatan Indonesia
TB/U	: Tinggi Badan Menurut Umur
WHO	: World Health Organization