

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GLUKOSA
DARAH PADA REMAJA DI SMA NEGERI SATU ATAP
LEMBONGAN**



Oleh :

NI PUTU APRILLIA KUMALA SARI
P07120222076

**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2026**

SKRIPSI
HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GLUKOSA
DARAH PADA REMAJA DI SMA NEGERI SATU ATAP
LEMBONGAN

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan
Jurusan Keperawatan

Oleh :

NI PUTU APRILLIA KUMALA SARI
P07120222076

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2026

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA REMAJA

Studi Dilakukan di SMA Negeri Satu Atap Lembongan

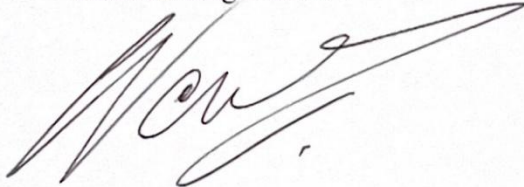
Diajukan oleh:

NI PUTU APRILLIA KUMALA SARI

NIM. P07120222076

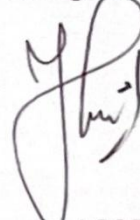
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



I G K Gede Ngurah, S.Kep.,Ns.,M.Kes.
NIP. 196303241983091001

Pembimbing Pendamping :



Dr. Agus Sri Lestari.SST.S.Kep.Ns.M.Erg
NIP. 196408131985032002

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Made Sukarja, S.Kep., Ners.,M.Kep
NIP. 196812311992031020

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA REMAJA DI SMA NEGERI SATU ATAP LEMBONGAN

Diajukan oleh:

NI PUTU APRILLIA KUMALA SARI
NIM.P07120222076

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : JUMAT
TANGGAL : 19 JUNI 2026

TIM PENGUJI :

1. Ketut Sudiantara, A Per Pen, S.Kep., Ns., M. Kes.
NIP. 196808031989031003
2. I Ketut Gama, SKM., M. Kes.
NIP. 196202221983091001
3. Prof. Dr. Komang Ayu Henny Achjar, SKM., M. Kep, Sp. Kom.
NIP. 196603211988032001

Ketua

Anggota

Anggota

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Made Sukaria, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 196812311992031020

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Putu Aprillia Kumala Sari

NIM : P07120222076

Program Studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Keperawatan

Tahun Akademik : 2025/2026

Alamat : Jalan Semilasari Barat, No.39a, Pemecutan Kaja, Denpasar
Utara

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Remaja Di SMA Negeri Satu Atap Lembongan 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 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 19 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Aprillia Kumala Sari
NIM. P07120222076

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA REMAJA DI SMA NEGERI SATU ATAP LEMBONGAN

ABSTRAK

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang berperan dalam menjaga keseimbangan kadar glukosa darah melalui peningkatan sensitivitas insulin dan pemanfaatan glukosa oleh otot. Perubahan gaya hidup pada remaja yang cenderung kurang aktif secara fisik dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan metabolisme glukosa sehingga diperlukan upaya deteksi dan pencegahan sejak dini. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada remaja SMA Negeri Satu Atap Lembongan. Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 102 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Aktivitas fisik diukur menggunakan *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A), sedangkan kadar glukosa darah menggunakan glukometer. Pengujian statistik menggunakan uji korelasi Spearman Rank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (55,9%) dan berusia 16 tahun (52,9%). Sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik kategori rendah (49,0%) dan kadar glukosa darah kategori normal (98,0%). Hasil uji Rank Spearman diperoleh nilai $p = 0,222$ dengan koefisien korelasi $r = 0,122$, yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada remaja di SMA Negeri Satu Atap Lembongan. Disimpulkan bahwa aktivitas fisik tidak berhubungan secara bermakna dengan kadar glukosa darah pada responden penelitian. Disarankan untuk Sekolah dan Puskesmas diharapkan terus meningkatkan edukasi mengenai aktivitas fisik dan perilaku hidup sehat pada remaja,

Kata Kunci: aktivitas fisik, glukosa darah, remaja, PAQ-A.

**RELATIONSHIP PHYSICAL ACTIVITY AND
BLOOD GLUCOSE LEVELS IN ADOLESCENTS
AT SMA NEGERI SATU ATAP LEMBONGAN**

ABSTRACT

Physical activity is one of the factors that plays a role in maintaining balanced blood glucose levels by increasing insulin sensitivity and glucose utilization by muscles. Lifestyle changes among adolescents who tend to be physically inactive can increase the risk of glucose metabolism disorders, making early detection and prevention efforts necessary. The purpose of this study was to determine the relationship between physical activity and blood glucose levels among adolescents at Lembongan Integrated Public High School. This study employed a correlational analytical design with a cross-sectional approach. The study sample consisted of 102 respondents selected using purposive sampling. Physical activity was measured using the Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A), while blood glucose levels were measured using a glucometer. Statistical analysis was performed using the Spearman rank correlation test. The results showed that the majority of respondents were male (55.9%) and 16 years old (52.9%). Most respondents had low levels of physical activity (49.0%) and normal blood glucose levels (98.0%). The Spearman's rank correlation test yielded a p-value of 0.222 with a correlation coefficient of $r = 0.122$, indicating no significant association between physical activity and blood glucose levels among adolescents at Lembongan Integrated Public High School. It is concluded that physical activity is not significantly associated with blood glucose levels among the study respondents. It is recommended that the school and community health center continue to improve education regarding physical activity and healthy lifestyle behaviors among adolescents.

Keywords: *physical activity, blood glucose, adolescents, PAQ-A.*

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA REMAJA DI SMA NEGERI SATU ATAP LEMBONGAN

Oleh : Ni Putu Aprillia Kumala Sari

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang terus mengalami peningkatan, termasuk pada kelompok usia remaja. Salah satu faktor yang diduga memengaruhi kadar glukosa darah adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat membantu meningkatkan sensitivitas insulin dan menjaga keseimbangan kadar glukosa darah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada remaja di SMA Negeri Satu Atap Lembongan.

Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 102 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Aktivitas fisik diukur menggunakan kuesioner *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A), sedangkan kadar glukosa darah diukur menggunakan glukometer. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Rank Spearman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (55,9%) dan berusia 16 tahun (52,9%). Sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik kategori rendah (49,0%) dan kadar glukosa darah kategori normal (98,0%). Hasil uji Rank Spearman menunjukkan nilai $p = 0,222$ dengan koefisien korelasi $r = 0,122$, sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada remaja di SMA Negeri Satu Atap Lembongan.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa aktivitas fisik tidak berhubungan secara bermakna dengan kadar glukosa darah pada remaja di SMA Negeri Satu Atap Lembongan. Meskipun demikian, remaja tetap dianjurkan melakukan aktivitas fisik secara rutin sebagai bagian dari penerapan perilaku hidup sehat dan pencegahan penyakit tidak menular. Penelitian selanjutnya diharapkan melibatkan jumlah responden yang lebih besar serta menambahkan variabel lain, seperti pola makan, status gizi, riwayat keluarga diabetes melitus, dan perilaku sedentari yang dapat memengaruhi kadar glukosa darah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Ida Syang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Remaja Di SMA Negeri Satu Atap Lembongan”** tepat waktu sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Sarjana Terapan Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Denpasar. Dalam proses penyusunan ini, peneliti memperoleh banyak dukungan, bimbingan, arahan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan, SST., M.Keb. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Program studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Bapak I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan dukungan serta arahan selama proses pendidikan.
3. Ibu Nengah Runiari, S.Kp., S.Pd., M.Kep., Sp.Mat selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan penelitian ini.

4. Bapak I Gusti Ketut Gede Ngurah, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan arahan hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Dr. Agus Sri Lestari.SST.S.Kep.Ns.M.Erg selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan, arahan, serta bimbingan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
6. Bapak Dr. Ns. I Wayan Suardana, S.Kep.M.Kep. selaku pembimbing seminar yang telah memberikan masukan, arahan, serta bimbingan sehingga proposal dapat dilanjutkan ke penelitian dan dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu, bimbingan, serta dedikasi dan ketulusan dalam mendidik peneliti untuk menjadi pribadi yang lebih berwawasan.
8. Seluruh staf dan Tenaga Kependidikan yang senantiasa ramah dan membantu peneliti dalam mengurus berbagai keperluan administrasi.
9. Kepala Sekolah beserta Dewan Guru SMA Negeri Satu Atap Lembongan yang telah memberikan izin serta dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Peneliti menyampaikan rasa hormat, cinta dan kasih kepada kedua Orang Tua, Bapak I Ketut Asteya dan Ibu Ni Komang Swasti. Terimakasih atas doa yang tiada henti, tetesan keringat, serta pengorbanan lahir dan batin yang tidak akan pernah mampu peneliti balas. Skripsi ini adalah persembahan kecil peneliti atas segala lelah, kesabaran, dan kepercayaan yang telah diberikan.
11. Kepada Adik tersayang dan Keluarga Besar tercinta yang selalu memberikan dukungan moral, keceriaan, hiburan, dan semangat yang tiada henti. Kehadiran

dan kebersamaan keluarga besar senantiasa menjadi tempat bersandar yang menenangkan sekaligus sumber kekuatan terbesar bagi peneliti untuk menyelesaikan penyusunan penelitian ini.

12. Sahabat kecil dan teman-teman peneliti yang telah memberikan dukungan, semangat, dorongan, dan inspirasi selama penyusunan penelitian ini. Peneliti harap kebersamaan kita dalam melangkah menuju masa depan tidak terlupakan dan senantiasa saling dukung dalam keadaan apapun.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam menambah pengetahuan mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada remaja di SMA Negeri Satu Atap Lembongan.

Denpasar, 19 Juni 2026

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Aktivitas Fisik	8
B. Kadar Glukosa Darah	16
C. Remaja	22
D. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah pada Remaja	24
BAB III KERANGKA KONSEP	27
A. Kerangka Konsep	27
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	28
C. Hipotesis	29
BAB IV METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian	31

B. Alur Penelitian.....	32
C. Tempat dan Waktu Penelitian	33
D. Populasi dan Sampel	33
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Pengolahan dan Analisis Data	40
G. Etika Penelitian.....	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian.....	44
B. Pembahasan	49
C. Kelemahan Penelitian	56
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	58
A. Simpulan.....	58
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Nilai Rujukan Kadar Glukosa Darah.....	20
Tabel 2	Definisi Operasional Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Remaja Di SMA Negeri Satu Atap Lembongan	28
Tabel 3	Kategori Skor Aktivitas Fisik	40
Tabel 4	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden pada Remaja di SMA Negeri Satu Atap Lembongan	46
Tabel 5	Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Remaja di SMA Negeri Satu Atap Lembongan	47
Tabel 6	Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah pada Remaja di SMA Negeri Satu Atap Lembongan	47
Tabel 7	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah pada Remaja di SMA Negeri Satu Atap Lembongan.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Konsep Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Remaja Di SMA Negeri Satu Atap Lembongan.....	27
Gambar 2	Alur Penelitian Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Remaja Di SMA Negeri Satu Atap Lembongan.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	5
Lampiran 2 Realisasi Anggaran Biaya Penelitian.....	6
Lampiran 3 Instrumen Penelitian.....	7
Lampiran 4 Lembar Permohonan Menjadi Responden	3
Lampiran 5 Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	4
Lampiran 6 Master Tabel	9
Lampiran 7 Hasil Analisis Data	84
Lampiran 8 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data	85
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian.....	86
Lampiran 10 Persetujuan Etik (<i>Ethical Clearance</i>).....	90
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian.....	92
Lampiran 12 Bukti Bimbingan.....	93
Lampiran 13 Turnitin	94
Lampiran 14 Bukti Penyelesaian Administrasi.....	97
Lampiran 15 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	98