

**HUBUNGAN ANTARA *SEDENTARY LIFESTYLE* DAN INDEKS MASSA
TUBUH DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA PESERTA DIDIK
KELAS X DI SMA NEGERI 2 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Oleh:
BUNGA MAYANG SARI
NIM. 21601241010

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2025**

**HUBUNGAN ANTARA *SEDENTARY LIFESTYLE* DAN INDEKS MASSA
TUBUH DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA PESERTA DIDIK
KELAS X DI SMA NEGERI 2 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Oleh:
BUNGA MAYANG SARI
NIM. 21601241010

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2025**

HUBUNGAN ANTARA *SEDENTARY LIFESTYLE* DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA PESERTA DIDIK KELAS X DI SMA NEGERI 2 YOGYAKARTA

Bunga Mayang Sari
NIM 21601241010

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan: 1) Mengetahui hubungan antara *sedentary lifestyle* terhadap kebugaran jasmani; 2) Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh terhadap kebugaran jasmani; 3) Mengetahui hubungan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh terhadap kebugaran jasmani.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Populasi yang digunakan adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Yogyakarta yang berjumlah 324 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* karena adanya keterbatasan dari peneliti. Sampel diambil melalui undian sebanyak 72 peserta didik. Instrumen untuk mengukur *sedentary lifestyle* adalah *ASAQ* dengan validitas 0,53 dan reliabilitas 0,71. Kondisi tubuh diukur menggunakan Instrumen IMT dengan validitas 0,428 dan reliabilitas 0,988. Kebugaran jasmani diukur menggunakan tes kebugaran jasmani diantaranya: 1) lari 60 meter dengan validitas 0,917 dan reliabilitas 0,852; 2) *Pull up*/gantungan siku tekuk dengan validitas 0,623 dan reliabilitas 0,87; 3) *Sit up* dengan validitas 0,866 dan reliabilitas 0,557; 4) *Vertical jump* dengan validitas 0,713 dan reliabilitas 0,73; 5) MFT dengan validitas 0,77 dan reliabilitas 0,98. Analisis data menggunakan SPSS dengan uji korelasi spearman rank dan regresi berganda.

Hasil penelitian: 1) Ada hubungan yang signifikan antara variabel *sedentary lifestyle* terhadap kebugaran jasmani, nilai signifikansi $0,000 < 0,05$; 2) Ada hubungan yang signifikan antara variabel indeks massa tubuh terhadap kebugaran jasmani, nilai signifikansi sebesar $0,014 < 0,05$; 3) Ada hubungan yang signifikan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh terhadap kebugaran jasmani, $F_{hitung} 5,092 > 3,130 F_{tabel} (2:69)$ dan signifikansi $p 0,009 < 0,05$. Disimpulkan *sedentary lifestyle* dan IMT dapat dianggap sebagai faktor yang penting sekaligus menunjukkan pentingnya menjaga gaya hidup aktif dan berat badan yang sehat sangat perlu dilakukan.

Kata Kunci: indeks massa tubuh, kebugaran jasmani, *sedentary lifestyle*

CORRELATION BETWEEN THE SEDENTARY LIFESTYLE AND BODY MASS INDEX TOWARDS THE PHYSICAL FITNESS OF TENTH GRADE STUDENTS AT SMA NEGERI 2 YOGYAKARTA

Bunga Mayang Sari
21601241010

ABSTRACT

This research aims to: 1) ascertain the correlation between a sedentary lifestyle and physical fitness; 2) ascertain the correlation between body mass index and physical fitness; and 3) ascertain the correlation between sedentary lifestyle and body mass index in relation to physical fitness.

This research was a correlational investigation. The sample comprised 324 tenth grade students at SMA Negeri 2 Yogyakarta (Yogyakarta 2 High School). The sampling employed a random sampling technique due to the researcher's constraints. Samples were obtained by a lottery involving 72 students. The tool for assessing sedentary lifestyle was the ASAQ, which had a validity of 0.53 and a reliability of 0.71. The body condition was assessed by utilizing the BMI Instrument, demonstrated a validity of 0.428 and a reliability of 0.988. Physical fitness was assessed through a series of tests: 1) 60-meters run, with a validity of 0.917 and a reliability of 0.852; 2) Pull up/hanging elbow bend, with a validity of 0.623 and a reliability of 0.87; 3) Sit up, with a validity of 0.866 and a reliability of 0.557; 4) Vertical jump, with a validity of 0.713 and a reliability of 0.73; 5) MFT, with a validity of 0.77 and a reliability of 0.98. The data analysis employed SPSS, utilizing the Spearman rank correlation test and multiple regression analysis.

Findings from the research: 1) a significant correlation exists between sedentary lifestyle variables and physical fitness, with a significance value of $0.000 < 0.05$; 2) a significant correlation exists between body mass index variables and physical fitness, with a significance value of $0.014 < 0.05$; and 3) a significant correlation exists between sedentary lifestyle and body mass index in relation to physical fitness, with a F count of $5.092 > 3.130$ (F table 2:69) and a significance p value of $0.009 < 0.05$. It is determined that a sedentary lifestyle and body mass index (BMI) are significant variables, considering the necessity of keeping an active lifestyle and a healthy weight.

Keywords: body mass index, physical fitness, sedentary lifestyle

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bunga Mayang Sari
NIM : 21601241010
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehata dan Rekreasi
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Judul Skripsi : Hubungan Antara *Sedentary Lifestyle* dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kebugaran Jasmani Pada Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat-pendapat orang yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 18 Maret 2025
Yang Menyatakan



Bunga Mayang Sari
NIM. 21601241010

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA *SEDENTARY LIFESTYLE* DAN INDEKS MASSA
TUBUH TERHADAP KEBUGARAN JASMANI PADA PESERTA DIDIK
KELAS X DI SMA NEGERI 2 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

BUNGA MAYANG SARI

NIM 2160124010

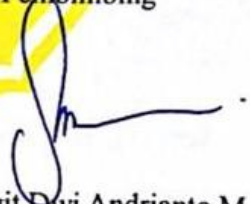
Telah disetujui untuk dipertahankan di depan TIM Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta

Tanggal: 18 Maret 2025

Koordinator Program Studi


Prof. Drs. Ngatman, M.Pd.
NIP. 19670605 199403 1 001

Dosen Pembimbing


Dr. Sigit Dwi Andrianto M.Or.
NIP. 19930908 202203 1 011

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN ANTARA *SEDENTARY LIFESTYLE* DAN INDEKS MASSA
TUBUH DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA PESERTA DIDIK
KELAS X DI SMA NEGERI 2 YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SKRIPSI

BUNGA MAYANG SARI
NIM. 2160124010

Telah dipertahankan di depan TIM Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 16 April 2025

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

Dr. Sigit Dwi Andrianto M.Or.
(Ketua Tim Penguji)



28/6/2025

Ahmad Rithaudin, S.Pd., M.Or.
(Sekretaris Tim Penguji)



28 April 2025

Prof. Dr. Ngatman, M.Pd
(Penguji Utama)



28 April 2025

Yogyakarta, 29 April 2025
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan S.Pd., M.Or.
NIP. 19770218 200801 1 002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Hubungan Antara *Sedentary Lifestyle* dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kebugaran Jasmani Pada Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta”, dapat diselesaikan dengan baik. Hasil karya sederhana ini dipersembahkan kepada orang-orang yang memiliki makna istimewa bagi penulis:

1. Kepada Ayah Sugeng, Panutanku. Beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan namun beliau bekerja keras, memberikan motivasi, memberi dukungan dan selalu mendoakan sehingga penulis mampu menyelesaikan program studi sampai selesai.
2. Kepada Ibu Partini, Pintu surgaku. Beliau sangat berperan penting dalam proses menyelesaikan program studi, beliau juga tidak sempat merasakan bangku perkuliahan namun beliau tidak henti memberikan semangat, serta doa yang selalu mengiringi langkah Bunga, penulis yakin 100% bahwa doa ibunya telah banyak menyelamatkan dalam menjalani hidup yang keras. Terimakasih ibu.
3. Kepada Rendi Mahardika, S.Ak. Kakak satu-satunya, Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dukungan, dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis setiap harinya, serta dengan tulus memberikan bantuannya kepada penulis dalam keadaan susah maupun senang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Hubungan Antara *Sedentary Lifestyle* dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kebugaran Jasmani Pada Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta” dapat berjalan dengan lancar. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bimbingan, arahan, dan bantuan dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan S.Pd., M.Or. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. Ngatman, M.Pd. Ketua Departemen Pendidikan Olahraga yang telah memberikan fasilitas selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak Dr. Sigit Dwi Andrianto M.Or. Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan bimbingan dan arahan yang terbaik dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Bapak Abdul Mahfudin Alim S. Pd. Kor., M.Pd. Dosen Pembimbing Akademik yang telah dengan Ikhlas membimbing memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik selama ini.
5. Kepala Sekolah, Guru PJOK, dan Peserta didik di SMA Negeri 2 Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Seluruh teman-teman PJKR D 2021 yang telah membantu dan memberikan dukungan selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
7. Teman-teman terdekat saya yang selalu memberikan dukungan dan menjadi pendengar yang baik dalam masa kuliah ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan semua, yang telah memberikan bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan yang melimpah dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 18 Maret 2025

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized, cursive script that appears to read 'Bunga Mayang Sari'.

Bunga Mayang Sari

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Masalah.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Teori	10
1. Hakikat <i>Sedentary Lifestyle</i>	10
2. Hakikat Indeks Massa Tubuh.....	15
3. Hakikat Kebugaran Jasmani	21
4. Hubungan <i>Sedentary Lifestyle</i> dengan Kebugaran Jasmani	28
5. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kebugaran Jasmani.....	30
6. Hakikat Peserta Didik SMA.....	31
7. Profil Sekolah SMA Negeri 2 Yogyakarta	33
8. Pengukuran Kebugaran Jasmani untuk peserta didik SMA.....	35
B. Penelitian Yang Relevan	41
C. Kerangka Pikir	45
D. Hipotesis Penelitian.....	47
BAB III METODE PENELITIAN	49
A. Jenis Penelitian.....	49
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	50
C. Populasi dan Sampel Penelitian	50
D. Definisi Operasional Variabel	53
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	55
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	72
G. Teknik Analisis Data	76
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	81
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	81
B. Analisis Data.....	88

C. Pembahasan	93
D. Keterbatasan Penelitian	98
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	99
A. Simpulan	99
B. Implikasi	100
C. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	111

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi IMT WHO	17
Tabel 2. Klasifikasi IMT untuk Indonesia.....	17
Tabel 3. Norma Kebugaran Jasmani BrianMac Putra dalam VO2Max.....	40
Tabel 4. Norma Kebugaran Jasmani BrianMac Putri dalam VO2Max	40
Tabel 5. Peserta Didik kelas X SMA Negeri 2 Yogyakarta.....	51
Tabel 6. Jumlah Sampel	53
Tabel 7. <i>Blue Print Kuesioner ASAQ</i>	57
Tabel 8. Kisi-kisi Kuesioner <i>ASAQ</i>	58
Tabel 9. Kategori Durasi Perilaku <i>Sedentary Lifestyle</i>	59
Tabel 10. Batas Ambang IMT untuk Indonesia.....	59
Tabel 11. Formulir Pengukuran <i>Multistage Fitness Test</i> (MFT)	71
Tabel 12. Nilai Tes Kebugaran Untuk Putra (16-19 Tahun).....	71
Tabel 13. Nilai Tes Kebugaran Untuk Putri (16-19 Tahun)	72
Tabel 14. Nilai VO2Max (<i>Multistage Fitness Test</i>) 15-19 Tahun.....	72
Tabel 15. Klasifikasi Kebugaran Jasmani Usia 16-19 Tahun.....	72
Tabel 16. Interpretasi Koefisien Korelasi.....	79
Tabel 17. Deskriptif Statistik Aktivitas Sedentari.....	81
Tabel 18. Distribusi Frekuensi Aktivitas Sedentari	82
Tabel 19. Deskriptif Statistik Indeks Massa Tubuh	83
Tabel 20. Distribusi Frekuensi Indeks Masa Tubuh	84
Tabel 21. Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani.....	86
Tabel 22. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani.....	86
Tabel 23. Rangkuman Hasil Uji Normalitas	88
Tabel 24. Rangkuman Hasil Uji Linearitas	89
Tabel 25. Hasil Uji Hipotesis Korelasi <i>Spearman Rank</i>	91
Tabel 26. Hasil Uji Regresi Berganda.....	92

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Rumus Menghitung IMT	17
Gambar 2. Kerangka Pikir.....	47
Gambar 3. Desain Penelitian	49
Gambar 4. Pengambilan Sampel	52
Gambar 5. Timbangan Berat Badan.....	60
Gambar 6. Alat Ukur Tinggi Badan	61
Gambar 7. Gerakan Lari 60 Meter.....	63
Gambar 8. Gerakan <i>Pull Up</i>	64
Gambar 9. Gerakan Gantung Siku Tekuk	65
Gambar 10. Gerakan <i>Sit Up</i>	66
Gambar 11. Gerakan <i>Vertical Jump</i>	67
Gambar 12. Gerakan MFT	70
Gambar 13. Diagram Batang Aktivitas Sedentari	82
Gambar 14. Diagram Batang Indeks Massa Tubuh	85
Gambar 15. Diagram Batang Kebugaran Jasmani.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. SK Pembimbing Tugas Akhir Skripsi	112
Lampiran 2. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi	113
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	114
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	115
Lampiran 5. Sertifikat Kalibrasi Alat Ukur Tinggi Badan	116
Lampiran 6. Sertifikat Kalibrasi Alat Timbangan	118
Lampiran 7. Surat Peminjaman Alat	121
Lampiran 8. Instrumen ASAQ.....	122
Lampiran 9. Instrumen Indeks Massa Tubuh	124
Lampiran 10. Instrumen Kebugaran Jasmani	127
Lampiran 11. Data Hasil Penelitian <i>Sedentary Lifestyle</i>	133
Lampiran 12. Data Hasil Penelitian Indeks Massa Tubuh	136
Lampiran 13. Data Hasil Penelitian Kebugaran Jasmani.....	139
Lampiran 14. Tabel Penilaian VO2Max	142
Lampiran 15. Hasil Analisis Data SPSS	146
Lampiran 16. Uji Normalitas.....	152
Lampiran 17. Uji Linearitas	153
Lampiran 18. Uji Hipotesis	154
Lampiran 19. Uji Regresi Berganda	155
Lampiran 20. Distribusi F untuk Probabilitas = 0,05	156
Lampiran 21. Tabel Rho Spearman	158
Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian.....	159

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring berkembangnya zaman, berbagai bidang di dunia mengalami kemajuan hidup yang begitu pesat dalam segala aspek kehidupan. Ditandai dengan kemajuan pada bidang teknologi dan informasi (Marpaung, 2018, p. 56). Perkembangan teknologi dan informasi saat ini semakin canggih sehingga dapat memudahkan pekerjaan seseorang di berbagai aspek kehidupan sehari-hari (Laksono & Hidayat, 2019, p. 446). Dengan munculnya teknologi informasi, segala sesuatu dalam kehidupan tanpa disadari dapat mengubah gaya hidup seseorang menjadi lebih mudah dan lebih instan (Abdul, 2021, p. 45). Kemudahan yang didapat juga bisa mengubah gaya hidup seseorang menjadi *sedentary lifestyle* (Desmawati, 2019, p. 297). *Sedentary Lifestyle* merupakan gaya hidup yang banyak ditemui di masyarakat modern akibat perkembangan teknologi dan perubahan pola kerja. Hal tersebut membuat seseorang lebih banyak memilih menghabiskan waktu di dalam ruangan dan mengurangi kegiatan fisik sehari-harinya.

Istilah *Sedentary Lifestyle* mengacu pada gaya hidup yang kurang bergerak atau bermalas-malasan (Rahayu & Kusuma, 2022, p. 14). Istilah lainnya adalah aktivitas fisik ringan yang hanya membutuhkan pengeluaran energi sangat rendah. Aktivitas *sedentary lifestyle* merupakan aktivitas duduk maupun berbaring seseorang dalam kesehariannya, baik di tempat kerja, di rumah, di

pusat perbelanjaan, lama menatap layar, mengemudi mobil, dan duduk santai di waktu luang (Laksono & Hidayat, 2019, p. 446). Seseorang yang memiliki gaya hidup tersebut mempunyai kebiasaan tidak banyak melakukan aktivitas fisik atau tidak banyak melakukan suatu gerakan (Desmawati, 2019, p. 297). Perilaku tersebut juga dapat menyebabkan seseorang cenderung memilih untuk berdiam diri dan kurang bersemangat untuk melakukan aktivitas fisik (Dhuha, *et al.*, 2023, p. 37).

Menurut Kementerian Kesehatan RI Tahun 2018 tingkat aktivitas fisik pada remaja di Indonesia menunjukkan hampir separuh penduduk kelompok usia 15-19 tahun memiliki aktivitas fisik yang kurang yaitu sebesar 49,6%. Aktivitas fisik pada tubuh yang kurang dapat menimbulkan terjadinya resiko besar pada kesehatan tubuh. Melakukan aktivitas fisik dengan pergerakan seluruh anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik, mental dan mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar. Jika aktivitas fisik kurang maka dapat menjadi penyebab meningkatnya Indeks Massa Tubuh (IMT) (Astuti, *et al.*, 2022, p. 156). Penyebab meningkatnya Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah ketidakseimbangan energi antara makanan yang dikonsumsi dengan energi yang dikeluarkan.

Seseorang perlu mengetahui Indeks Massa Tubuh (IMT) masing-masing untuk mengetahui kondisi berat badannya termasuk golongan berlebih atau tidak berlebih. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan cara sederhana untuk mengetahui status gizi seseorang, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (obesitas) (Gantariadha, 2021, pp. 1162-

1163). Terjadinya berat badan yang tidak ideal dapat dipengaruhi karena kurangnya aktivitas fisik sehari-hari akibat tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang. Indeks Massa Tubuh (IMT) juga berkaitan dengan kebugaran jasmani. Seseorang yang berstatus IMT normal memiliki resiko yang lebih bugar daripada status IMT obesitas. Dengan mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat melakukan aktivitas sehari-harinya tanpa mengalami gangguan, serta mencapai usia hidup yang lebih panjang. Hal tersebut juga dapat membantu meningkatkan kebugaran jasmani seseorang (Nugroho, 2021, p. 163).

Kebugaran jasmani atau (*physical fitness*) merupakan kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan penyesuaian terhadap aktivitas fisik yang dilakukan tanpa menimbulkan kelelahan secara berlebihan. Tentunya kebugaran jasmani yang dilakukan oleh masing-masing individu berbeda, tergantung dari aktivitas yang dilakukan sehari-harinya (Nuruhidin, *et al.*, 2023, p. 44). Tanpa kebugaran jasmani yang baik, seseorang akan kesulitan ketika menyesuaikan diri pada aktivitas fisik yang memerlukan kondisi fisik yang berat. Kebugaran jasmani yang baik harus memiliki tiga upaya yaitu makan, istirahat, dan berolahraga (Sriratih & Muzaffar, 2022, p. 123). Ketiga upaya tersebut saling berkaitan satu sama lain sehingga dapat membuat seseorang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik. Agar dapat mempertahankan kebugaran jasmani, seseorang harus teratur dalam melakukan aktivitas atau berolahraga dan mengonsumsi makanan yang diperlukan oleh tubuh, dengan begitu akan mendapatkan kebugaran jasmani yang diinginkan (Laksono & Hidayat, 2019, p. 446).

Seseorang dengan pola gaya hidup yang kurang aktif bergerak dan memiliki berat badan berlebih dapat mengalami penurunan tingkat kebugaran jasmani.

Seseorang dikatakan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik apabila mampu melakukan kegiatan sehari-hari dengan waktu yang lebih lama dari seseorang yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah (Hita, 2022, p. 121). Dengan demikian tingkat kebugaran jasmani merupakan faktor yang sangat penting dalam kaitannya dengan kemampuan aktivitas yang dilakukan seseorang, salah satunya ialah peserta didik di sekolah (Saputra & Okilando, 2022, p. 448). Peserta didik yang memiliki tingkat kebugaran jasmani baik akan mampu untuk melakukan aktivitasnya secara maksimal. Peserta didik adalah seseorang yang mendapatkan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya untuk bisa berkembang dengan baik serta mempunyai kepuasan dalam menerima pembelajaran (Rifa'i, 2018, p. 2). Bagi peserta didik, kebugaran jasmani dapat menambah semangat dan efisiensi dalam belajar serta dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan aktivitas fisik yang lebih baik (Nuruhidin, *et al.*, 2023, p. 44). Aktivitas fisik yang kurang akan meningkatkan resiko berat badan berlebih pada peserta didik. Hal tersebut juga membuat peserta didik kelelahan dan kesulitan untuk melakukan berbagai aktivitas seperti mengerjakan tugas rumah, membantu orang tua, berolahraga atau melaksanakan tugas-tugas yang lain. Maka dari itu kebugaran jasmani pada peserta didik dianggap penting, khususnya peserta didik di jenjang sekolah menengah atas (SMA) (Mubarok, 2020. p. 145).

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan peneliti pada saat melaksanakan Praktik Kependidikan selama 2,5 bulan tepatnya dari tanggal 18 Juli sampai 30 September 2024 di SMA Negeri 2 Yogyakarta, ditemukan sebanyak 324 peserta didik kelas X yang cenderung malas untuk beraktivitas seperti pada saat istirahat atau jam pelajaran kosong digunakan untuk makan atau nyemil, duduk berdiam, bermain *gadget*, dan juga menonton film yang memakan waktu cukup lama. Sekolah tersebut merupakan sekolah menengah atas yang berada di kawasan perkotaan. Dengan berbagai latar belakang yang berbeda baik dari segi geografis, sosial, ekonomi, dan sarana transportasi serta tingginya tingkat aktivitas yang berhubungan dengan kebugaran jasmani yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik.

Setiap peserta didik mendapatkan mata pelajaran PJOK sebanyak satu kali per minggu dengan durasi tiga jam pelajaran (3x45 menit) sehingga total durasi yang didapatkan adalah 135 menit dengan jadwal yang berbeda-beda tiap kelasnya. Waktu yang lama membuat peserta didik bosan, sehingga kebanyakan peserta didik apabila waktu pelajaran belum selesai lebih memilih pergi ke kantin untuk membeli makanan dan minuman tanpa memperhatikan apakah yang dikonsumsi itu mengandung banyak kalori yang dapat menyebabkan efek kurang baik bagi tubuh salah satunya adalah kelebihan berat badan. Berdasarkan pengamatan peneliti di lapangan sangat sedikit peserta didik yang melakukan aktivitas fisik atau berolahraga. Pada saat pembelajaran PJOK di lapangan beberapa peserta didik mengalami kelelahan yang berlebihan ketika melakukan praktik olahraga dan cenderung lebih memilih untuk duduk

berdiam, hal tersebut terbukti dari pengamatan secara langsung oleh peneliti pada saat mengajar terutama di kelas X. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa hal tersebut bisa terjadi karena rendahnya tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membuktikan hubungan aktivitas *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan tingkat kebugaran jasmani peserta didik di SMA Negeri 2 Yogyakarta. Peneliti ingin mengetahui apakah *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh merupakan penyebab rendahnya tingkat kebugaran jasmani pada peserta didik di SMA Negeri 2 Yogyakarta, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hal tersebut dengan melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, peneliti mengidentifikasi masalah yang muncul antara lain:

1. Peserta didik SMA Negeri 2 Yogyakarta kelas X kurang melakukan aktivitas fisik dan cenderung malas untuk melakukan kegiatan.
2. Partisipasi peserta didik SMA Negeri 2 Yogyakarta kelas X pada pembelajaran khususnya PJOK masih kurang ditandai dengan tidak seriusnya dalam melakukan proses pembelajaran.
3. Belum diketahui indeks massa tubuh peserta didik SMA Negeri 2 Yogyakarta kelas X secara rinci.

4. Minimnya riset terdahulu yang berkaitan dengan hubungan *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani di SMA Negeri 2 Yogyakarta.
5. Perlu diketahui secara rinci hubungan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.

C. Batasan Masalah

Dari berbagai permasalahan yang muncul maka perlu adanya pembatasan masalah agar di dalam pembahasannya tidak menyimpang dari tujuan penelitian serta meluasnya pembahasan. Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas dan dengan mempertimbangkan keterbatasan kemampuan peneliti, maka peneliti membatasi permasalahan pada “Hubungan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Adakah hubungan antara *sedentary lifestyle* dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta?
2. Adakah hubungan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta?

3. Adakah hubungan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengetahui hubungan antara *sedentary lifestyle* dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.
2. Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.
3. Mengetahui hubungan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pihak sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan pengetahuan dan gambaran mengenai hubungan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.
 - b. Sebagai referensi untuk menunjukkan bukti-bukti secara ilmiah tentang hubungan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman, mengetahui dan menambah wawasan peneliti tentang gambaran *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani.

b. Bagi guru pendidikan jasmani

Hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan referensi tingkat kebugaran jasmani.

c. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran kaitannya dengan *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik, sehingga peserta didik dapat mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat.

d. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang tingkatan kebugaran jasmani akibat *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh. Hal tersebut dapat dijadikan sebagai acuan untuk menjadikan fasilitas aktivitas fisik yang lebih baik kepada peserta didik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat *Sedentary Lifestyle*

a. Pengertian *Sedentary Lifestyle*

Kata *sedentary* dari bahasa latin adalah “*sedere*” yang artinya duduk, sedangkan *sedentary lifestyle* adalah kegiatan yang tidak bergerak atau berdiam di tempat dan mengacu pada segala jenis aktivitas yang dilakukan di luar waktu tidur sehingga hanya mengeluarkan kalori sangat sedikit yakni < 1.5 METs (Rahayu & Kusuma, 2022, p. 14). Menurut *World Health Organization* (WHO) Tahun 2020 *sedentary lifestyle* didefinisikan sebagai pola perilaku yang ditandai dengan aktivitas fisik yang rendah dan lebih banyak menghabiskan waktu dalam posisi duduk atau berbaring. Sedangkan menurut *American Heart Association* (AHA) Tahun 2022 mendefinisikan *sedentary lifestyle* sebagai kebiasaan menghabiskan waktu dalam posisi duduk atau berbaring lebih dari enam jam sehari.

Pengertian lain *sedentary lifestyle* menurut Etika, *et al.*, (2023, p. 137) mengemukakan bahwa gaya hidup sedentari tidak hanya berhubungan dengan kurangnya olahraga, tetapi juga tentang kecenderungan untuk menghabiskan banyak waktu dalam posisi duduk atau tidak bergerak. *Sedentary Lifestyle* menurut Englardi & Cleodora,

(2022, pp. 78-79) merupakan gaya hidup sedentari yang berhubungan dengan peningkatan risiko berbagai masalah kesehatan seperti stres, kelelahan, depresi yang dapat mengakibatkan riwayat terkena penyakit jantung.

Dari beberapa pendapat di atas maka perilaku *sedentary lifestyle* merujuk pada pola hidup yang ditandai dengan waktu yang lama dihabiskan dalam posisi duduk atau berbaring dengan sedikit aktivitas fisik. Selain itu, meskipun seseorang melakukan olahraga teratur, waktu yang terlalu banyak dihabiskan untuk duduk juga dapat mempengaruhi kesehatan secara negatif. Oleh karena itu penting untuk mengurangi waktu duduk dan meningkatkan tingkat aktivitas fisik sepanjang hari untuk menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan.

b. Klasifikasi *Sedentary Lifestyle*

Gaya hidup *sedentary lifestyle* dapat diklasifikasikan berdasarkan durasi waktu yang dihabiskan untuk segala jenis aktivitas yang dilakukan. Menurut Maidartati, *et al.*, (2022, p. 251) *sedentary lifestyle* diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu:

- 1) *Sedentary Lifestyle* Rendah, yaitu merupakan aktivitas yang menetap seperti perilaku duduk, berbaring, membaca, bermain *game*, menonton televisi, dan bekerja di depan komputer selama kurang dari 2 jam (Yuniarahmah, 2023, p. 10).
- 2) *Sedentary Lifestyle* Sedang, yaitu merupakan aktivitas yang menetap seperti perilaku duduk, berbaring, membaca, bermain *game*,

menonton televisi, dan bekerja di depan komputer selama 2-5 jam (Yuniarahmah, 2023, p. 10).

- 3) *Sedentary Lifestyle* Tinggi, yaitu merupakan aktivitas yang menetap seperti perilaku duduk, berbaring, membaca, bermain *game*, menonton televisi, dan bekerja di depan komputer selama lebih dari 5 jam (Yuniarahmah, 2023, p. 11).

Klasifikasi di atas membantu untuk memahami lebih dalam berbagai pola hidup yang dapat meningkatkan atau mengurangi tingkat aktivitas fisik seseorang. Penting untuk mengetahui klasifikasi dari *sedentary lifestyle* agar dapat diambil langkah-langkah yang lebih efektif untuk mengurangi dampaknya, seperti meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi waktu duduk, dan melakukan olahraga secara rutin.

c. Faktor yang mempengaruhi *Sedentary Lifestyle*

Menurut Etika, *et al.*, (2023, p. 138) mengemukakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perilaku *sedentary lifestyle*, diantaranya pengetahuan, sikap, hobi atau kesenangan, jenis kelamin, kemudahan, dan kurang berolahraga.

1) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman seseorang. Kurangnya pengetahuan seseorang terhadap istilah *sedentary lifestyle* dan dampak yang ditimbulkannya merupakan salah satu faktor yang akan mendorong

seseorang untuk melakukan perilaku *sedentary lifestyle* (Ayuningtiyas, *et al.*, 2024, p. 88).

2) Sikap

Sikap merupakan segala perbuatan maupun tindakan yang dilakukan berdasarkan pendirian dan keyakinan seseorang. Sikap berawal dari seseorang yang mau melakukan *sedentary lifestyle* yang biasanya dimulai dari berbagai pendapat atau pengalaman, sehingga seseorang membuat pilihan untuk melakukan *sedentary lifestyle* atau tidak (Maidartati, *et al.*, 2022, p. 254).

3) Hobi atau Kesenangan

Hobi atau kesenangan setiap orang berbeda-beda, sehingga aktivitas yang dilakukannya dapat berlangsung lama. Hobi tersebut dapat membuat seseorang melakukan *sedentary lifestyle*. Misalnya, bermain *game* atau menonton televisi yang dapat membuat seseorang lebih betah untuk duduk atau berbaring selama berjam-jam (Aqilah, *et al.*, 2023, p. 388).

4) Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin tidak ada perbedaan *sedentary lifestyle* antara anak perempuan dan laki-laki di bawah usia sepuluh tahun. Akan tetapi *sedentary lifestyle* akan meningkat selama masa anak-anak sampai masa remaja. Menurut Ayuningtiyas, *et al.*, (2024, p. 89) Pada usia remaja anak laki-laki lebih banyak menghabiskan waktunya untuk menonton televisi atau menggunakan komputer

untuk bermain *game*, sedangkan anak perempuan bermain *handphone* dan membaca buku. Jadi secara umum, anak perempuan lebih cenderung melakukan aktivitas *sedentary lifestyle* dibandingkan dengan anak laki-laki.

5) Kemudahan

Kemajuan teknologi yang begitu pesat menjadikan aktivitas sehari-hari seseorang menjadi mudah dan membuat perilaku *sedentary lifestyle* semakin meningkat. Misalnya saat seseorang ingin berpergian, dahulu berjalan kaki kini dipermudah dengan adanya kendaraan pribadi seperti motor, mobil, dan kendaraan umum lainnya (Laksono & Hidayat, 2019, p. 446).

6) Kurang Berolahraga

Kurangnya berolahraga mengakibatkan aktivitas fisik yang dilakukan oleh seseorang menjadi berkurang. Hal tersebut merupakan alasan paling tepat mengapa seseorang melakukan perilaku *sedentary lifestyle* (Maidartati, *et al.*, 2022, p. 251).

Sedentary lifestyle dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti pengetahuan, sikap, hobi atau kesenangan, jenis kelamin, kemudahan, dan kurang berolahraga. Memahami faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku *sedentary lifestyle* dapat memberikan solusi yang efektif, seperti perubahan dalam lingkungan kerja, peningkatan aksesibilitas fasilitas olahraga, dan dorongan untuk lebih aktif secara fisik.

2. Hakikat Indeks Massa Tubuh

a. Pengertian Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) seseorang yang kemudian dikategorikan menjadi 3 yaitu *underweight*, normal, dan *overweight* (Husnul & Nida, 2021, p. 3). Menurut Magdalena, *et al.*, (2021, p. 101) indeks massa tubuh adalah penentuan berat badan sehat yang banyak dipakai dan berlaku untuk orang dewasa yang berumur diatas 18 tahun. Pendapat lain Wahyudi & Noordia, (2021, p. 42) mengemukakan bahwa indeks massa tubuh seseorang dapat dihitung dengan berat badan dalam satuan kilogram (Kg) dibagi kuadrat tinggi badan (m^2).

Beberapa studi telah mengungkapkan bahwa indeks massa tubuh adalah alat pengukuran yang berguna mengukur obesitas dan telah direkomendasikan untuk evaluasi klinik pada obesitas anak (Jonni & Atradinal, 2018, p. 18). Menurut pendapat Susantini (2021, p. 51) indeks massa tubuh tidak mengukur lemak tubuh secara langsung, tetapi berkorelasi dengan pengukuran secara langsung lemak tubuh seperti *underwater weighing* dan *dual energy x-ray absorbtionmetry*. Kemudian hasil tersebut dicocokkan dengan *cut off point* sehingga mengetahui status gizi apakah termasuk dalam kategori *underweight*, normal, *overweight*, atau obesitas.

Kementerian Kesehatan RI Tahun 2015 menyatakan masalah mengenai kelebihan berat badan pada perempuan sebesar 26,9% lebih tinggi dibandingkan laki laki yaitu sebesar 16,3%. Akan tetapi, baik berat badan yang kurang atau lebih masih dapat mempengaruhi terjadinya resiko penyakit. Habut, *et al.*, (2018, p. 46) mengatakan indeks massa tubuh terjadi pada kelompok usia dan jenis kelamin yang beragam dan dipengaruhi oleh pola makan, serta dapat dipengaruhi tingkat aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari.

Beberapa pendapat di atas menjelaskan bahwa Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah indikator yang mudah dan praktis untuk menilai status berat badan seseorang, meskipun memiliki beberapa keterbatasan. Oleh karena itu, indeks massa tubuh harus digunakan bersama dengan pengukuran lain untuk mendapatkan gambaran yang lebih akurat tentang kesehatan tubuh seseorang. Indeks massa tubuh menjadi alat yang berguna dalam evaluasi kesehatan dan mengidentifikasi seseorang yang beresiko mengalami masalah terkait dengan berat badan yang berlebih.

b. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh

Indeks massa tubuh (IMT) adalah indeks sederhana dari tinggi dan berat badan yang biasa digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa. Nilai indeks massa tubuh (IMT) dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Gambar 1. Rumus Menghitung IMT

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{[\text{Tinggi Badan (m)}]^2}$$

Sumber: (Girindraswari, *et al.*, 2024, p. 502)

Dalam pemantauan indeks massa tubuh dapat diklasifikasikan menjadi berat badan dalam keadaan normal, kurus ataupun gemuk, untuk berat badan kurus dan gemuk di klasifikasikan lagi menjadi ringan dan berat. Klasifikasi indeks massa tubuh untuk Indonesia dimodifikasi berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian di beberapa negara berkembang. Klasifikasi IMT tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Klasifikasi IMT WHO

Klasifikasi	IMT
Berat Badan Kurang (<i>Underweight</i>)	<18,5
Berat Badan Normal	18,5-22,9
Kelebihan Berat Badan (<i>Overweight</i>)	23,0-24,9
Obesitas I	25,0-29,9
Obesitas II	>30,0

Sumber: (WHO, 2018)

Tabel 2. Klasifikasi IMT untuk Indonesia

Klasifikasi		IMT
Kurus	Berat	17,0
	Ringan	17,0-18,5
Normal		18,5-25,0
Gemuk	Ringan	25,0-27,0
	Berat	>27,0

Sumber: (Fauzi, *et al.*, 2018, p. 695)

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa indeks masa tubuh (IMT) yaitu nilai yang diambil dari perhitungan antara berat

badan (BB) dan tinggi badan (TB) seseorang. IMT merupakan cara yang digunakan untuk menggambarkan komposisi tubuh orang dewasa secara tidak langsung, dimana komposisi tubuh berkaitan dengan status gizi orang tersebut.

c. Faktor yang mempengaruhi Indeks Massa Tubuh

Indeks massa tubuh seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Utami & Setyarini, (2017, p. 209) menjelaskan beberapa faktor yang bisa mempengaruhi indeks massa tubuh seseorang, yaitu usia, jenis kelamin, genetik, pola makan, dan aktivitas fisik.

1) Usia

Prevalensi obesitas meningkat secara terus menerus dari usia 20-60 tahun. Setelah usia 60 tahun, angka obesitas mulai menurun. Pada usia yang lebih muda, tubuh cenderung memiliki lebih banyak massa otot dibandingkan lemak. Lusiana, *et al.*, (2019, p. 101) mengemukakan seiring bertambahnya usia, massa otot cenderung menurun dan lemak tubuh bisa meningkat. Sebaliknya pada orang yang lebih tua, meskipun berat badan stabil, indeks massa tubuh dapat meningkat karena penurunan massa otot dan peningkatan lemak yang ada di tubuh.

2) Jenis Kelamin

Indeks massa tubuh juga dipengaruhi oleh jenis kelamin. Laki-laki dan perempuan memiliki komposisi tubuh yang berbeda.

Umumnya, perempuan memiliki presentase lemak tubuh yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal tersebut terjadi akibat proses fisiologis dipercaya dapat berkontribusi dengan meningkatnya simpanan lemak pada perempuan (Hapipah, 2020, p. 44).

3) Genetik

Faktor genetik berperan penting dalam menentukan bagaimana tubuh menyimpan lemak. Menurut Amin, (2022, p. 16) seseorang yang memiliki tubuh yang lebih berlemak akan memiliki indeks massa tubuh yang berbeda meskipun memiliki tinggi badan dan berat badan yang sama. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa lebih dari 40% variasi IMT dijelaskan oleh faktor genetik. Studi lain menemukan bahwa 80% seseorang mengalami obesitas karena keturunan dari orang tua yang obesitas dan memiliki berat badan normal 10%.

4) Pola Makan

Pada zaman modern semuanya menjadi serba mudah, salah satunya adalah adanya makanan cepat saji. Pola makan juga mempengaruhi komposisi tubuh. Makanan yang mengandung lemak dan gula mempunyai rasa yang lezat, sehingga akan meningkatkan selera makan yang akhirnya terjadi konsumsi berlebihan. Anak yang mengonsumsi makanan cepat saji mempunyai prevalensi kelebihan berat badan sebesar 7-2% sampai 4-7% (Malmir, *et al.*, 2022, p. 2). Seseorang yang sedang diet akan tetapi masih tinggi kalori dan

lemak maka dapat meningkatkan lemak tubuh, sedangkan diet yang kaya protein dapat membantu mempertahankan atau meningkatkan massa otot.

5) Aktivitas Fisik

Kelebihan berat badan tidak hanya disebabkan oleh kebanyakan makan, tetapi juga karena kurangnya aktivitas fisik. Seseorang yang aktivitas fisiknya rendah mempunyai resiko peningkatan berat badan yang lebih besar dibanding seseorang yang aktif berolahraga. Adinda, *et al.*, (2020, p. 15) mengatakan bahwa aktivitas fisik yang rutin, terutama latihan kekuatan dan kardiovaskular dapat meningkatkan massa otot dan mengurangi lemak tubuh sehingga mempengaruhi nilai indeks massa tubuh. Sebaliknya apabila seseorang mengonsumsi makanan berlemak dan tidak melakukan aktivitas fisik yang seimbang, maka akan mengalami obesitas.

Dari penjelasan di atas, Indeks Massa Tubuh (IMT) dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin, genetik, pola makan, dan aktivitas fisik. Meskipun indeks massa tubuh adalah alat yang berguna untuk menilai status berat badan, penting untuk mengetahui dan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut agar nilai indeks massa tubuh lebih akurat dan sesuai dengan kondisi tubuh seseorang.

3. Hakikat Kebugaran Jasmani

a. Pengertian Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan suatu aktivitas dalam kehidupan sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan (Supariyadi, *et al.*, 2022, p. 60). Kebugaran jasmani yang baik dapat melakukan kegiatan sehari-harinya dengan efektif karena masih terdapat cadangan energi untuk melakukan aktivitas lainnya.

Menurut Mahfud, *et al.*, (2020, p. 57) mengemukakan kebugaran jasmani sebagai kemampuan seseorang dalam menjalani aktivitas fisik yang memadai untuk mempertahankan kesehatan tubuh serta meningkatkan kualitas hidup. Kebugaran jasmani mencakup keseimbangan antara komponen fisik, mental, dan sosial yang saling mendukung. Kebugaran jasmani menurut Rohmah & Muhammad, (2021, p. 513) adalah kemampuan tubuh untuk melaksanakan aktivitas fisik dengan baik dan efisien dengan melibatkan berbagai komponen fisik seperti daya tahan, kekuatan, kelincahan, dan fleksibilitas yang berfungsi mendukung berbagai aktivitas sehari-hari.

Kebugaran jasmani adalah keadaan fisik yang cukup sehat sehingga seseorang dapat melakukan tugas atau pekerjaan sehari-hari secara aktif dan produktif. Kebugaran jasmani sangat penting karena dapat memberikan manfaat bagi tubuh, seperti merasa lebih baik, lebih bahagia, dan mengurangi beban pikiran (Destriana, *et al.*, (2022), p. 70).

Selain itu, kebugaran jasmani harus dilakukan secara konsisten sepanjang waktu agar memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah kondisi tubuh yang memungkinkan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik dengan efisien tanpa rasa kelelahan yang berlebihan. Secara umum, kebugaran jasmani dapat dipengaruhi oleh berbagai komponen seperti daya tahan, kekuatan, kelincahan, fleksibilitas, serta komposisi tubuh. Menurut pengertian di atas kebugaran jasmani tidak hanya berfokus pada pencapaian fisik semata, tetapi juga berhubungan dengan kesehatan mental dan kesejahteraan secara keseluruhan. Oleh karena itu, untuk mencapai kebugaran jasmani yang optimal, seseorang perlu memiliki gaya hidup yang aktif, sehat, dan konsisten dalam menjalani aktivitas sehari-harinya.

b. Komponen-komponen Kebugaran Jasmani

Mengetahui komponen-komponen kebugaran jasmani sangatlah penting, karena kebugaran jasmani sebagai penentu kondisi fisik seseorang. Menurut Rohmah & Muhammad, (2021, p. 513) komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan ialah sebagai berikut:

- 1) Daya tahan jantung-paru, adalah kemampuan paru-jantung menyuplai oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu lama.
- 2) Kekuatan otot, adalah kemampuan otot untuk melawan beban dalam satu usaha.

- 3) Daya tahan otot, adalah kemampuan otot untuk melakukan serangkaian kerja dalam waktu yang lama.
- 4) Kelentukan, adalah kemampuan persendian untuk bergerak secara leluasa.
- 5) Komposisi tubuh, adalah perbandingan berat tubuh berupa lemak dengan berat tanpa lemak yang dinyatakan dalam presentase lemak tubuh.

Prastyawan & Pulungan, (2022, p. 187) mengemukakan bahwa selain komponen yang berhubungan dengan kesehatan diperlukan juga komponen motorik yang diantaranya adalah:

- 1) Kecepatan, adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas dalam waktu yang relatif singkat.
- 2) Kelincahan, adalah kemampuan yang berhubungan dengan cara mengubah arah posisi tubuh dengan kecepatan dan ketepatan yang relatif tinggi.
- 3) Keseimbangan, adalah kemampuan yang berhubungan dengan mempertahankan keseimbangan tubuh ketika sedang diam atau bekerja.
- 4) Daya ledak, adalah kemampuan seseorang melakukan kegiatan atau daya ledak merupakan hasil dari daya x percepatan.
- 5) Koordinasi, adalah kemampuan yang berhubungan untuk penggunaan panca indra seperti penglihatan dan pendengaran,

bersama-sama dengan tubuh tertentu di dalam melakukan aktivitas motorik dengan harmonis dan ketepatan tinggi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen kebugaran jasmani adalah unsur-unsur yang dimiliki oleh jasmani, dimana seluruh komponen tersebut saling berhubungan dengan satu sama lain dan bersifat saling melengkapi. Seseorang dapat dikatakan kebugaran jasmaninya baik apabila setiap komponen tersebut mendapatkan kategori baik. Sehingga jika ingin kebugaran jasmani dari seseorang baik, maka perlu dilakukannya pembinaan akan komponen-komponen tersebut.

c. Klasifikasi Kebugaran Jasmani

Kondisi tubuh yang sehat merupakan hasil dari interaksi berbagai faktor yang mempengaruhinya, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kebugaran jasmani menurut Yusuf, (2018, p. 6) dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu:

- 1) Kebugaran jasmani statis (*static*), yaitu keadaan seseorang yang bebas dari penyakit fisik maupun psikis disebut sehat.
- 2) Kebugaran jasmani dinamis (*dynamic*), yaitu kemampuan seseorang untuk bekerja secara efisien yang tidak memerlukan keterampilan khusus. Misalnya: berjalan, berlari, melompat, dan mengangkat.
- 3) Kebugaran jasmani motorik (*motoric skills*), yaitu kemampuan seseorang untuk melakukan kerja dengan keterampilan tinggi dan efisien.

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa seseorang yang sehat belum tentu bugar, karena untuk dapat melakukan kegiatan sehari-harinya seseorang tidak hanya dituntut untuk bebas dari penyakit saja tetapi juga memiliki kebugaran jasmani yang baik. Hal tersebut sangat diperlukan oleh setiap seseorang dan untuk mendapatkan kebugaran jasmani yang baik diperlukan suatu perencanaan yang sistematis melalui pola gaya hidup yang sehat.

d. Faktor yang mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani sangat berpengaruh terhadap kondisi fisik seseorang. Dengan kebugaran jasmani yang baik, maka diharapkan seseorang dapat melakukan kegiatan sehari-harinya dengan efektif dan efisien tanpa kelelahan. Kebugaran jasmani seseorang juga dipengaruhi oleh beberapa faktor. Maulida, *et al.*, (2022, p. 25) berpendapat bahwa kebugaran jasmani dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, genetik, umur, jenis kelamin, aktivitas fisik, istirahat, status dan riwayat kesehatan, dan gaya hidup. Fikri, (2018, p. 78) mengemukakan banyak faktor mempengaruhi kebugaran jasmani seperti aktivitas fisik dan kegiatan olahraga yang dilakukan sehari-hari, makanan bergizi dan perkembangan teknologi yang pesat.

Fadilah & Adriani, (2023, p. 200) menyatakan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu yang sudah menetap dari dalam tubuh seperti genetik, usia, jenis kelamin, sedangkan faktor

eksternal diantaranya adalah aktivitas fisik, kebiasaan olahraga, kecukupan istirahat.

1) Faktor Internal

a) Genetik

Faktor keturunan adalah sifat yang dibawa sejak lahir, yang didapat dari kedua orang tua. Berpengaruh terhadap kapasitas jantung-paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin (sel darah merah) dan otot (Yusuf, 2018, p. 11).

b) Usia

Semakin meningkat usia anak semakin berkurang aktivitas jasmaninya. Setiap tingkatan usia mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang berbeda dan dapat ditingkatkan pada hampir semua usia. Menurut Prastyawan, (2022, p. 188) kebugaran jasmani anak-anak meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25 tahun. Selanjutnya akan mengalami penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh pada usia 30 tahun. Namun dengan rajin berolahraga, kecepatan penurunan tersebut dapat diperlambat hingga setengahnya.

c) Jenis Kelamin

Tingkat kebugaran jasmani anak laki-laki biasanya lebih baik jika dibandingkan dengan anak perempuan. Hal ini disebabkan karena kegiatan fisik yang dilakukan oleh anak laki-laki lebih banyak. Kebugaran jasmani anak laki-laki hampir

sama dengan anak perempuan pada saat dan sampai pubertas. Menurut Yusuf, (2018, p. 10) setelah melewati usia pubertas, maka anak laki-laki mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang jauh lebih besar karena massa otot dan *trigliserida* (lemak) yang terdapat pada anak perempuan lebih banyak sebanding dengan produksi hormon anak perempuan.

2) Faktor Eksternal

a) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik sangat berpengaruh untuk semua komponen kebugaran jasmani. Seseorang yang lebih aktif melakukan aktivitas fisik akan memiliki resiko gangguan kesehatan dan kematian yang lebih rendah dibandingkan seseorang yang menjalankan pola gaya hidup santai (Cahyono, *et al.*, 2022, p. 60).

b) Kebiasaan Olahraga

Kebiasaan olahraga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kebugaran jasmani, terutama intensitas, frekuensi, dan durasi latihan. Seseorang yang sering melakukan olahraga dapat membantu meningkatkan kebugaran dan beberapa hal positif lainnya seperti mengurangi stres, mampu berkonsentrasi, dan menambah rasa percaya diri (Pranata & Kumaat, 2022, p. 108).

c) Kecukupan Istirahat

Kecukupan istirahat sangat berpengaruh terhadap kebugaran jasmani seseorang. Jika tubuh seseorang tidak mendapatkan istirahat yang cukup, maka menyebabkan penampilan fisik akan menurun, daya konsentrasi, dan masalah mental akan terpengaruh (Ilyas & Almunawar, 2020, p. 39). Penting bagi seseorang untuk memiliki waktu dan tempat istirahat yang nyaman untuk bersantai, sehingga dapat membantu kebugaran jasmaninya menjadi semakin baik.

Dari pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani yaitu: usia, jenis kelamin, keturunan, pola hidup, aktivitas fisik, dan olahraga. Dari kesimpulan faktor-faktor tersebut yang mempengaruhi kebugaran antara lain usia, jenis kelamin, dan keturunan, sedangkan yang mempengaruhi aktivitas fisik antara lain pola hidup dan olahraga.

4. Hubungan *Sedentary Lifestyle* dengan Kebugaran Jasmani

Sedentary lifestyle atau gaya hidup yang kurang aktif merupakan kondisi di mana seseorang lebih banyak menghabiskan waktu dalam aktivitas yang tidak melibatkan banyak gerakan fisik. Padahal semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan maka tingkat kebugaran jasmaninya akan semakin tinggi. Menurut Prayoga, *et al.*, (2024, p. 11) beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani salah satunya adalah aktivitas fisik dan pola hidup. Hal ini meliputi kebiasaan dalam istirahat, karena dengan

banyaknya hiburan di dalam rumah, seperti TV, internet, dan sebagainya. Hal tersebut dapat menyebabkan kurang tidur, jika kurang tidur sering dilakukan maka akan mengurangi kebugaran jasmani.

Hubungan antara *sedentary lifestyle* dengan kebugaran jasmani menjadi perhatian utama karena aktivitas fisik yang kurang dapat berdampak negatif pada kebugaran jasmani (Mappanyukki, *et al.*, 2024, p. 134). Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik tanpa terlalu cepat merasa lelah. Hal tersebut mencakup kekuatan otot, fleksibilitas, daya tahan jantung-paru, dan keseimbangan. Jika seseorang menghabiskan waktu hanya dalam posisi duduk maka akan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah. Aktivitas fisik yang tidak cukup dapat menyebabkan penurunan kekuatan dan daya tahan otot, kurangnya fleksibilitas, peningkatan berat badan, yang akhirnya hal tersebut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh.

Maka dari itu penting bagi seseorang untuk menerapkan pola gaya hidup yang aktif dan melakukan aktivitas fisik dalam kegiatan sehari-harinya. Dengan melakukan aktivitas fisik seperti bermain di luar dan berolahraga secara rutin, maka seseorang dapat meningkatkan tingkat kebugaran jasmani dan mencegah masalah kesehatan yang berhubungan dengan *sedentary lifestyle*.

5. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kebugaran Jasmani

Salah satu cara menghitung atau menentukan seseorang yang mengalami obesitas atau tidak yaitu dengan indeks massa tubuh (IMT).

Indeks massa tubuh (IMT) mampu memberikan gambaran mengenai lemak tubuh yang berlebihan dan dapat digunakan dalam penelitian dengan populasi yang besar. Pengukurannya hanya dengan 2 hal yaitu tinggi badan dan berat badan. Peningkatan jumlah massa tubuh tanpa lemak dikaitkan dengan tingkat konsumsi oksigen maksimal. Battinelli, (dalam Tambunan, 2023, p. 23) mengemukakan bahwa lemak tubuh yang terlalu sedikit juga bisa mengakibatkan turunnya efektivitas kebugaran jasmani. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Rousdyanto, *et al.*, (2021) terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara kategori IMT dan skor keseluruhan kebugaran. Dengan kata lain, para peserta dengan IMT yang normal lebih mungkin untuk mencapai skor keseluruhan kebugaran yang lebih tinggi dibandingkan yang dikategorikan dengan IMT kelebihan berat badan atau obesitas.

Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani seseorang diantaranya usia, jenis kelamin, keturunan, makanan, latihan, aktivitas fisik, dan lemak tubuh. Akumulasi lemak dapat menurunkan kebugaran fisik. Jaringan lemak merupakan jaringan yang tidak terlibat langsung dalam proses pembentukan energi, sedangkan yang terlibat langsung dalam pembentukan energi adalah jaringan otot. Seseorang dikatakan gemuk karena memiliki jaringan lemak yang lebih banyak daripada jaringan otot, sehingga memiliki kemampuan yang kecil dalam menghasilkan energi (Lubis, *et al.*, 2017, p. 145). Kebugaran jasmani akan

lebih baik pada seseorang yang memiliki lebih banyak jaringan aktif dibandingkan seseorang yang memiliki jaringan aktif lebih sedikit.

Ada teori yang menyatakan indeks massa tubuh mempengaruhi kebugaran jasmani yang pertama menurut Irfan Kurniawan (2023) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani bagi peserta didik di SMA Negeri 2 Ngaglik. Kemudian yang kedua menurut Berhimpong dan Mokoagow (2020) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani siswa SMA Negeri 1 Kakas Kabupaten Minahasa. Jadi melihat dari kedua teori tersebut terdapat dua hal kemungkinan yang akan terjadi, apakah ada atau tidak hubungan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani.

6. Hakikat Peserta Didik SMA

a. Pengertian Peserta Didik

Istilah peserta didik dimaknai sebagai seorang anak yang mengikuti proses kegiatan pendidikan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan potensinya (Kamaliah, 2021, p. 49). Dengan demikian peserta didik adalah orang yang mempunyai pilihan untuk menempuh ilmu sesuai dengan cita-cita dan harapan masa depannya. Menurut Fadilla, *et al.*, (2023, p. 855) peserta didik adalah seseorang yang mengikuti suatu pendidikan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan yang kemudian dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan pendapat Baharuddin, (2020, p. 32)

peserta didik adalah seseorang yang berada dalam fase pertumbuhan dan perkembangan secara fisik, psikis, yang dimana perlu adanya bimbingan dari seorang pendidik.

Menurut Darmiah, (2021, p. 168) peserta didik adalah seseorang yang menuntut ilmu di lembaga pendidikan, bisa disebut sebagai murid, santri atau mahasiswa. Peserta didik adalah manusia, yang mana pada saat yang sama dapat menjadi pendidik sekaligus peserta didik. Pendapat lain dari Maman, *et al.*, (2021, p. 256) mengemukakan bahwa peserta didik merupakan seseorang yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Salah satu jenjang pendidikan yang dapat dilakukan peserta didik adalah di sekolah menengah atas (SMA) yang kemudian disebut peserta didik SMA.

Berdasarkan pengertian dari para ahli di atas, bisa dikatakan bahwa peserta didik adalah seseorang yang mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya agar tumbuh dan berkembang dengan baik serta mempunyai kepuasan dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh pendidiknya.

b. Karakteristik Peserta Didik SMA

Peserta didik SMA adalah seorang pelajar yang mengikuti proses pendidikan di bangku sekolah menengah atas sebelum masuk ke pendidikan selanjutnya. Peserta didik SMA berada pada fase penting dalam kehidupan, dengan mempersiapkan diri untuk memasuki dunia

dewasa, baik dalam konteks pendidikan lanjutan maupun kehidupan sosial dan profesional. Menurut Maulana & Nugroho, (2019, p. 58) Peserta didik SMA pada umumnya berusia antara 16 sampai 19 tahun, usia tersebut masuk dalam kategori remaja. Masa remaja merupakan masa seseorang untuk mengembangkan kemampuan dan menemukan jati diri melalui kegiatan-kegiatan yang positif.

Masa remaja juga disebut dengan masa peralihan dimana perubahan perilaku dan sikap juga berlangsung dengan pesat. Pada fase ini, remaja bukan lagi seorang anak dan bukan juga orang dewasa. Jika remaja berperilaku seperti anak-anak, maka akan diajari untuk bertindak sesuai dengan umurnya. Kalau remaja berusaha berperilaku sebagaimana orang dewasa, remaja sering kali dituduh dan dimarahi karena mencoba bertindak seperti orang dewasa. Putro (2017, p. 27) mengemukakan bahwa status remaja yang tidak jelas juga dapat menguntungkan, karena dapat memberi waktu untuk mencoba gaya hidup yang berbeda dan menentukan pola perilaku, nilai, dan sifat yang paling sesuai bagi dirinya.

7. Profil Sekolah SMA Negeri 2 Yogyakarta

SMA Negeri 2 Yogyakarta merupakan sekolah menengah atas negeri dengan akreditasi A yang beralamatkan di Jalan Bener nomor 30, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. SMA Negeri 2 Yogyakarta memiliki visi untuk mewujudkan sekolah yang unggul dan terdepan dalam penyelenggaraan pendidikan dan

pengajaran untuk menghasilkan lulusan yang memiliki IMTAQ, AKHLAK, dan menguasai IPTEK dalam dunia global. Letak dari SMA Negeri 2 Yogyakarta berada di lingkungan yang nyaman dan jauh dari kebisingan lalu lintas atau tempat orang berkerumun yang dapat menunjang proses pembelajaran. Proses pembelajaran di SMA Negeri 2 Yogyakarta dilakukan selama 5 hari dengan model pembelajaran sehari penuh menerapkan kurikulum merdeka untuk kelas X dan XI, sedangkan untuk kelas XII masih menggunakan kurikulum K13.

SMA Negeri 2 Yogyakarta memiliki fasilitas 27 ruang kelas yang terdiri dari 9 kelas setiap angkatan. Memiliki sejumlah fasilitas yaitu *hall indoor*, lapangan bola voli, lab komputer, laboratorium IPA, ruang multimedia, kantin, SMADA Mart, mushola, ruang kesenian, UKS, pendopo, perpustakaan, ruang bimbingan dan konseling (BK), gudang olahraga, gudang sekolah, ruang OSIS, ruang piket, dapur, taman, area parkir, dan kamar mandi atau toilet. Kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 2 Yogyakarta berlangsung secara tatap muka selama lima hari (*full day*) dalam satu minggu, yaitu hari senin-jumat. Pada hari senin sampai kamis dimulai pukul 07.00-15.15 WIB, sedangkan untuk hari jumat dimulai pukul 07.00-14.00 WIB. Kegiatan belajar di SMA Negeri 2 Yogyakarta yaitu penyelenggaraan program pendidikan yang peserta didiknya diwajibkan untuk mengikuti seluruh program pembelajaran dan beban belajar yang sudah ditentukan untuk setiap kelas sesuai dengan struktur kurikulum yang berlaku.

Sebagai bentuk dukungan SMA Negeri 2 Yogyakarta menyediakan ekstrakurikuler sebagai wadah terhadap minat dan bakat, serta menggali dan mengembangkan potensi dari masing-masing peserta didik. Pada bidang olahraga, terdapat ekstrakurikuler futsal, bola voli, dan basket. Kemudian pada bidang seni, terdapat ekstrakurikuler teater, musik, SCEMA (*Smada Cinema Club*), dan SLO (*Smada Light Orchestra*). Selain dua bidang tersebut, di SMA Negeri 2 Yogyakarta masih terdapat ekstrakurikuler lainnya seperti KIR, PMR, Kanthi Smada, SEDC (*Smada English Debate Club*), SJC (*Smada Journalist Club*), dan Ambalan (Pramuka).

8. Pengukuran Kebugaran Jasmani untuk peserta didik SMA

Kebugaran jasmani berhubungan dengan kesehatan yang merupakan aspek penting untuk perkembangan secara keseluruhan serta mengurangi resiko terkena penyakit kardiovaskular dan metabolik yang terkait dengan ketidakaktifan, termasuk obesitas. Tingkat kebugaran jasmani pada peserta didik tidak bisa disimpulkan langsung tanpa adanya tes kebugaran jasmani yang baik dan benar. Maka dari itu perlu dilakukan tes kebugaran jasmani untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani peserta didik yang ada di SMA Negeri 2 Yogyakarta terutama kelas X. Pengukuran kebugaran jasmani menurut Maulana & Nugroho, (2019, p. 58) dapat dilakukan dengan berbagai tes, contohnya Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), *Multistage Fitness Test* (MFT), tes lari 12 menit, tes naik turun bangku (*Harvard Step Test*), sehingga dapat mengetahui dan mengukur tingkat kebugaran jasmani peserta didik.

Instrumen tes yang digunakan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani pada penelitian ini adalah mengambil beberapa komponen dari Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yaitu lari 60 meter, gantung angkat tubuh (*pull up*), baring duduk (*sit up*), dan loncat tegak (*vertical jump*) serta lari 1200 meter. Namun untuk tes lari 1200 meter diganti dengan menggunakan tes *Multistage Fitness Test* (MFT). Peneliti mengganti tes tersebut karena tempat yang akan menjadi penelitian tidak terdapat fasilitas lintasan yang memenuhi untuk lari 1200 meter dan juga jauh dari fasilitas umum seperti stadion yang memenuhi kriteria jarak lintasan yang diperlukan. Dengan mengganti tes lari 1200 meter dengan *multistage fitness test* maka peneliti dapat melakukan salah satu komponen tes kebugaran yaitu daya tahan paru-jantung, karena tidak memerlukan lintasan lari yang terlalu panjang yaitu hanya sekitar 20 meter.

a. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) telah disepakati dan ditetapkan menjadi instrumen atau alat tes yang berlaku di seluruh wilayah Indonesia. TKJI disusun dan disesuaikan dengan kondisi anak Indonesia, TKJI dibagi menjadi 4 kelompok usia, yaitu: 6-9 tahun, 10-12 tahun, 13-15 tahun, dan 16-19 tahun (Perwiranegara & Sukendro, 2021, p. 49). Tes Kebugaran Jasmani Indonesia adalah tes yang harus dilakukan secara berurutan, terus-menerus, dan tidak terputus-putus dengan memperhatikan kecepatan perpindahan butir tes ke butir tes

berikutnya. Semua butir tes tersebut bersifat baku dan tidak boleh dibolak balik, dengan urutan pelaksanaan tes sebagai berikut:

- 1) Lari 60 meter (usia 16-19 tahun).
- 2) Gantung angkat tubuh untuk putra (*pull up*), gantung siku tekuk untuk putri.
- 3) Baring duduk (*sit up*).
- 4) Loncat tegak (*vertical jump*).
- 5) Lari 1200 meter (usia 16-19 tahun).

Selain menggunakan TKJI, dalam menentukan kebugaran jasmani juga dapat melakukan tes kepada setiap komponen kebugaran jasmani. Tes ini lebih dapat menggambarkan kebugaran jasmani yang sebenarnya karena mengukur tiap-tiap komponen kebugaran secara khusus. Namun tes ini belum ada urutan secara baku, sehingga bukan merupakan satu kesatuan tes melainkan hanya fokus kepada masing-masing komponen. Dalam penelitian ini tes kebugaran akan menggunakan beberapa komponen dari Tes Kebugaran Jasmani Indonesia, meliputi:

- 1) Kecepatan, mengukur kecepatan dapat menggunakan tes lari 60 meter.
- 2) Daya tahan otot, mengukur daya tahan otot dapat menggunakan tes baring duduk (*sit up*) dalam 60 detik.
- 3) Kekuatan otot, mengukur kekuatan otot dapat menggunakan gantung angkat tubuh untuk putra (*pull up*) dalam 60 detik, gantung siku tekuk untuk putri.

- 4) Daya ledak, mengukur daya ledak dapat menggunakan tes loncat tegak (*vertical jump*).
- 5) Daya tahan paru-jantung, mengukur daya tahan dapat menggunakan *multistage fitness test* (MFT).

b. *Multistage Fitness Test* (MFT)

Multistage Fitness Test (MFT) dikenal dengan istilah *beep test* adalah tes yang sering digunakan dan telah terbukti dapat dipercaya dan valid untuk mengukur kapasitas aerobik maksimal (Arif, 2021, p. 36). Tes ini mengukur bagaimana tubuh seseorang dapat mempertahankan kecepatan lari seiring dengan berjalannya waktu dan peningkatan intensitas. Menurut Nidommudin & Irawan, (2018, p. 102) menyatakan bahwa MFT adalah tes yang efektif untuk mengukur kebugaran yang dinamis, dimana tes ini dilakukan dengan berlari bolak balik di sepanjang jalur 20 meter yang harus dicapai sebelum setiap suara beep.

Pendapat lain Sukadiyanto, (dalam Pamungkas, *et al.*, 2022, p. 81) mengemukakan jenis tes *Multistage Fitness Test* ini dikembangkan di Australia yang berfungsi untuk mengukur VO2Max, yang merefleksikan kapasitas tubuh dalam menggunakan oksigen saat beraktivitas fisik. Bentuk *Multistage Fitness Test* (MFT) ini mempunyai beberapa kelebihan diantaranya data VO2Max lebih akurat dibandingkan dengan tes lapangan lainnya dan dapat dilaksanakan secara masal (Budiwanto, 2015, p. 119).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Multistage Fitness Test* (MFT) adalah metode yang sangat berguna dalam mengukur kapasitas aerobik dan daya tahan seseorang. Dengan meningkatnya kecepatan secara bertahap selama tes, MFT dapat memberikan informasi yang akurat mengenai kemampuan tubuh dalam mempertahankan performa fisik pada tingkat kelelahan tertentu. Tes ini memiliki aplikasi luas, baik dalam konteks latihan maupun dalam pemeriksaan kebugaran secara umum. Penting untuk mengetahui tes MFT karena dapat memantau kemajuan kebugaran seseorang dari waktu ke waktu, terutama dalam konteks latihan intensitas tinggi.

Seseorang dikatakan memiliki kebugaran yang baik ketika memiliki kardiorespirasi yang baik. Pada tes ini peserta melakukan lari 20 meter secara bolak-balik. Dalam tes ini terdapat 21 tingkatan dengan 16 balikan, sehingga semakin tinggi tingkatannya maka semakin tinggi kardiorespirasinya. Untuk menghitung hasil penelitian dengan menyamakan kriteria menggunakan pedoman. Kriteria norma kebugaran jasmani menurut Laksono & Hidayat, (2019, p. 447) ada 6, antara lain luar biasa, baik sekali, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali.

Tabel 3. Norma Kebugaran Jasmani BrianMac Putra dalam VO2Max

Usia	Kurang Sekali	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	Luar Biasa
13-19	<35	35-37	38-44	45-50	51-55	>55
20-29	<33	33-35	36-31	42-45	46-52	>52
30-39	<31	31-34	35-40	41-44	45-49	>49
40-49	<30	30-32	33-80	39-42	43-47	>48
50-59	<26	26-30	31-35	36-40	41-45	>45
60+	<20	20-25	26-31	32-35	36-44	>44

Sumber: (Laksono & Hidayat, 2019, p. 447)

Tabel 4. Norma Kebugaran Jasmani BrianMac Putri dalam VO2Max

Usia	Kurang Sekali	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	Luar Biasa
13-19	<25	35-30	31-34	35-38	39-41	>41
20-29	<24	24-28	29-32	33-36	37-41	>41
30-39	<23	23-27	28-31	32-36	37-40	>40
40-49	<21	21-24	25-28	29-32	33-36	>36
50-59	<20	20-22	23-26	27-31	32-35	>35
60+	<17	17-19	20-24	25-29	30-31	>31

Sumber: (Laksono & Hidayat, 2019, p. 447)

Instrumen tes yang digunakan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani pada penelitian ini khususnya daya tahan paru-jantung adalah *Multistage Fitness Test* (MFT). Tes ini merupakan tes yang reliabel dan dianggap valid untuk dilakukan dan salah satu tes yang akurat untuk mengukur VO2Max (Rohmah, 2022, pp. 240-242). *Multistage Fitness Test* adalah jenis tes kebugaran jasmani yang paling baik dan fleksibel untuk dilaksanakan, karena pada saat pelaksanaan tes tidak memerlukan lintasan lari yang terlalu panjang yaitu hanya sekitar 20 meter. Dengan

tes ini dapat mengetahui dan mengukur tingkat kebugaran jasmani pada peserta didik.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan menjadi acuan dengan melihat kesamaan penelitian yang sudah dilakukan agar dalam penelitian yang dilakukan lebih jelas. Adapun penelitian yang relevan dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Bayu Agung Lakosono & Taufiq Hidayat (2019) yang berjudul “Hubungan Antara Aktivitas Sedentari dengan Kebugaran Jasmani (Studi Pada Peserta Kelas VII Didik SMP Negeri 1 Ngimbang)”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara aktivitas sedentari dengan kebugaran jasmani dan seberapa besar sumbangan aktivitas sedentari terhadap kebugaran jasmani. Jenis penelitian ini adalah penelitian non-eksperimen menggunakan desain penelitian korelasional dengan model sebab akibat dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner aktivitas sedentari remaja untuk mengetahui seberapa lama aktivitas sedentari yang dilakukan selama satu minggu dan *Multistage Fitness Test* (MFT) untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani peserta didik. Sampel yang digunakan sebanyak 53 peserta didik dengan teknik pengambilan sampel cluster random sampling. Analisis penelitian ini menggunakan SPSS versi 25.0 dengan uji korelasi gamma. Dari hasil pengolahan data yang menggunakan teknik analisis data uji korelasi gamma didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa nilai sig 0,689 > sig 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada

hubungan yang signifikan antara aktivitas sedentari dengan kebugaran jasmani. Berdasarkan hasil dari perhitungan *value* 0,087 dapat diartikan bahwa sumbangan aktivitas sedentari terhadap kebugaran jasmani sebesar 8,7%.

Relevansi pada penelitian ini adalah 1) Penelitian ini bersifat korelasional. 2) Variabel penelitian ini yaitu *sedentary lifestyle* dan kebugaran jasmani. 3) Instrumen untuk aktivitas sedentari menggunakan kuesioner ASAQ (*Adolescent Sedentary Activity Questionnaire*) dan kebugaran jasmani diukur dengan *Multistage Fitness Test* (MFT). 4) Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random sumpling*. 5) Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Hilmy Yoga Perdana (2022) yang berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik dan Intensitas Penggunaan Gawai Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Kelas 11 SMA Negeri 3 Klaten”. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode korelasional. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas 11 SMA Negeri 3 Klaten yang berjumlah 359 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *proporsional random sampling*, berdasarkan rumus slovin dengan *sampling error* 10% didapatkan jumlah sampel sebanyak 80 siswa. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi. Instrumen untuk mengukur aktivitas fisik dan intensitas penggunaan gawai menggunakan angket serta untuk kebugaran jasmani menggunakan tes masing-masing komponen. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis menggunakan

teknik korelasi *product moment Pearson* dan analisis korelasi ganda dengan menggunakan variabel bebas meliputi aktivitas fisik (X1), intensitas penggunaan gawai (X2), dan variabel terikat adalah tingkat kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan (Y). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) ada hubungan positif dan signifikan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani, dibuktikan dengan nilai r hitung lebih besar dari r tabel sebesar $0,498 > 0,220$. (2) Ada hubungan negatif dan signifikan antara intensitas penggunaan gawai dengan kebugaran jasmani, dengan nilai r hitung lebih besar dari r tabel sebesar $-0,312 > 0,220$. (3) Ada hubungan positif dan signifikan antara intensitas penggunaan smartphone dan intensitas penggunaan gawai dengan kebugaran jasmani, dengan nilai F hitung lebih besar dari F tabel sebesar $15,592 > 3,12$.

Relevansi pada penelitian ini adalah 1) Penelitian ini bersifat korelasional. 2) Variabel penelitian ini yaitu kebugaran jasmani. 3) Instrumen yang digunakan untuk pengukuran kebugaran jasmani adalah dengan melakukan tes pada masing-masing komponen kebugaran. 4) Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random sumpling*. 5) Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Galih Maharani (2020) yang berjudul “Hubungan Antara Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani (VO2Maks) Siswa Kelas X Di SMAN 1 Kretek Bantul Tahun Ajaran 2019/2020”. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif dan metode yang digunakan adalah survei.

Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas X SMAN 1 Kretek Bantul yang berjumlah 136 anak. Teknik analisis data menggunakan Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan rumus Koefisien Korelasi Product Moment dan analisis regresi pada taraf signifikan 5 %. Hasil analisis hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani diperoleh harga r hitung = 0,293 dengan $r(0.05)(136) = 0,167$, dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMAN 1 Kretek Bantul. Hasil analisis hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran jasmani diperoleh harga r hitung = 0,426 dengan $r(0.05)(136) = 0,167$, dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMAN 1 Kretek Bantul. Hasil Analisis regresi berganda diperoleh harga F hitung $20,264 > F$ tabel (3,06), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMAN 1 Kretek Bantul.

Relevansi pada penelitian ini adalah 1) Penelitian ini bersifat korelasional. 2) Variabel penelitian ini yaitu indeks massa tubuh dan kebugaran jasmani. 3) Instrumen yang digunakan indeks massa tubuh adalah rumus standar IMT dan kebugaran jasmani diukur dengan MFT. 4) Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei.

C. Kerangka Pikir

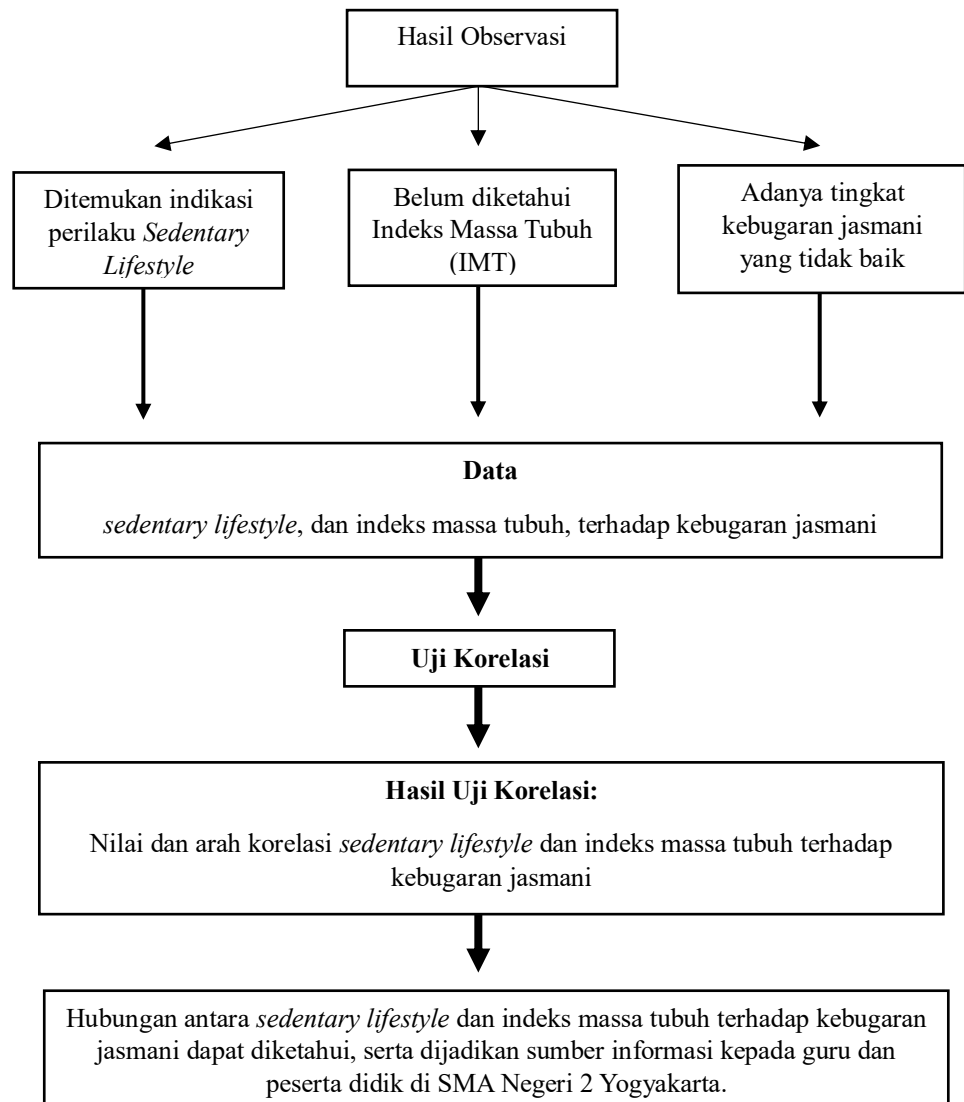
Kerangka pikir disusun berdasarkan pada kajian latar belakang yaitu ditemukannya perilaku sedentari yang dilakukan peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta, serta belum diketahuinya indeks massa tubuh yang dapat menyebabkan rendahnya tingkat kebugaran jasmani peserta didik yang kemudian teridentifikasi pokok permasalahannya yaitu hubungan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.

Gaya hidup sedentari yang dilakukan oleh peserta didik menyebabkan tingginya indeks massa tubuh yang dimiliki maka kemungkinan tingkat kebugaran jasmani peserta didik menurun. Apabila peserta didik memiliki indeks massa tubuh dan tingkat kebugaran jasmani baik maka mempunyai pola hidup yang lebih aktif. Peserta didik yang memiliki indeks massa tubuh dan tingkat kebugaran jasmani rendah, maka peserta didik tersebut dikatakan sebagai perilaku sedentari yaitu perilaku yang bermalas-malasan, tidak aktif, lemas, dan mudah lelah. Seseorang dengan indeks massa tubuh yang normal dan rutin mengikuti aktivitas fisik sehari-hari akan mencapai nilai kebugaran yang lebih baik daripada peserta didik yang kurang aktif. Pada zaman sekarang ini dengan dimudahkan adanya teknologi yang membuat aktivitas fisik semakin jarang dilakukan. Selanjutnya, mengonsumsi makanan siap saji yang kurang gizi semakin menjadi ciri budaya masyarakat modern. Kurangnya aktivitas fisik seseorang dan indeks massa tubuh tidak normal dapat menimbulkan berbagai

masalah kesehatan. Banyak peserta didik saat ini yang kurang memperhatikan hal tersebut dan tidak menjaga kebugarannya dengan baik.

Sedentary lifestyle dan indeks massa tubuh memiliki peranan yang dapat mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan peserta didik. Terdapat tiga komponen yaitu *sedentary lifestyle*, indeks massa tubuh dan kebugaran jasmani yang tentunya mempunyai keterkaitan satu sama lain. Adanya keterkaitan dari ketiga komponen tersebut, maka perlu proses pembuktian dengan melakukan pengambilan data mengenai *sedentary lifestyle*, indeks massa tubuh, dan tingkat kebugaran jasmani. Maka dari itu diperlukan instrumen yang tepat agar tujuan pengukuran dapat tercapai. Penelitian ini menggunakan identifikasi *sedentary lifestyle*, pengukuran indeks massa tubuh dan tes kebugaran jasmani. *Sedentary lifestyle* diukur dengan menggunakan kuesioner ASAQ, kemudian untuk mengukur indeks massa tubuh adalah dengan melibatkan dua komponen yaitu tinggi badan dan berat badan, sedangkan kebugaran jasmani akan diukur dengan menggunakan tes kebugaran.

Gambar 2. Kerangka Pikir



D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan penelitian hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dari pemaparan yang sudah dijelaskan dalam kajian teori, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Ha1 : Ada hubungan yang signifikan antara *sedentary lifestyle* dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.
- Ha2 : Ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.
- Ha3 : Ada hubungan yang signifikan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.
- Ho1 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara *sedentary lifestyle* dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.
- Ho2 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.
- Ho3 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta.

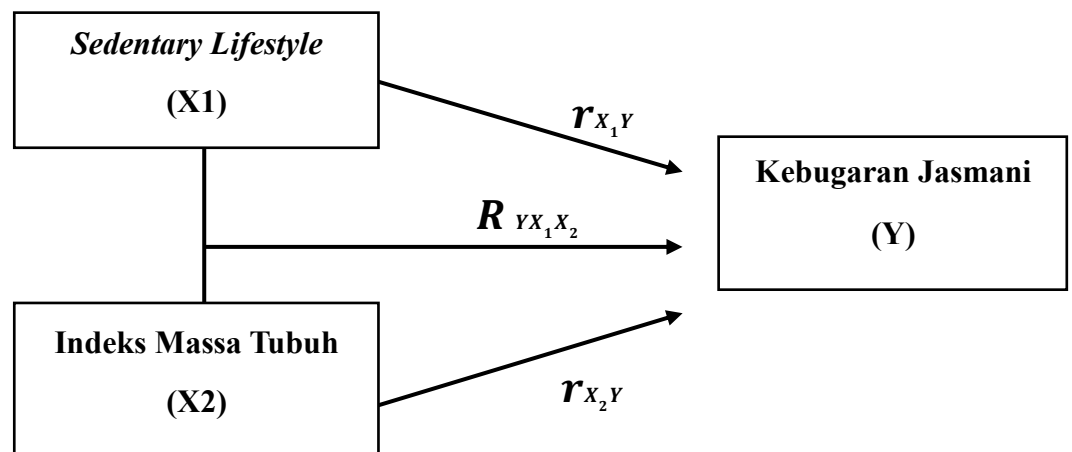
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional dengan maksud meneliti tentang hubungan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta. Penelitian korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih. Karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkannya sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Ngatman & Susworo, (2022, p. 117) Korelasional bertujuan untuk menyelidiki sejauh mana variasi pada suatu variabel berkaitan dengan variasi pada satu atau lebih variabel lain, berdasarkan koefisien korelasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Untuk lebih mudah memahami, maka desain penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Gambar 3. Desain Penelitian



Keterangan:

- r_{X_1Y} : Korelasi antara *sedentary lifestyle* dengan kebugaran jasmani
- r_{X_2Y} : Korelasi antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani
- $R_{YX_1X_2}$: Koefisien korelasi ganda antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertempat di SMA Negeri 2 Yogyakarta yang beralamat di Jalan Bener nomor 30, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada 22 Januari – 10 Februari 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019, p. 90). Sedangkan populasi menurut Amin, *et al.*, (2023, p. 18) adalah seluruh anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal dalam suatu tempat secara terencana yang kemudian menjadi target kesimpulan dari hasil akhir penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Yogyakarta yang berjumlah 324 peserta didik.

Tabel 5. Peserta Didik kelas X SMA Negeri 2 Yogyakarta

NO	KELAS	L	P	JUMLAH
1	10E – 1	14	22	36
2	10E – 2	14	22	36
3	10E – 3	14	22	36
4	10E – 4	14	22	36
5	10E – 5	14	22	36
6	10E – 6	13	23	36
7	10E – 7	13	23	36
8	10E – 8	13	23	36
9	10E – 9	13	23	36
JUMLAH TOTAL				324

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mampu mewakili seluruh populasi (Nurdin & Hartati, 2019, p. 104). Populasi yang dijadikan sampel pada penelitian ini merupakan peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Yogyakarta. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*. Alasan peneliti menggunakan metode tersebut adalah populasi dalam penelitian ini berjumlah 324 peserta didik yang terbagi menjadi 9 kelas, sehingga tidak memungkinkan peneliti untuk melakukan penelitian kepada semua populasi. Hal tersebut juga dikarenakan adanya keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Menurut Syaputra, (2022, p. 142) *simple random sampling* adalah metode

pengambilan sampel dari suatu populasi secara acak, dimana setiap anggota populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Pengambilan sampel penelitian ini dengan menggunakan undian terhadap semua populasi tanpa pengembalian yaitu peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Yogyakarta.

Langkah-langkah pemilihan sampel dengan teknik *simple random sampling*, sebagai berikut:

1. Peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta terdiri dari 9 kelas.
2. Setiap nama kelas ditulis dalam satu kertas lalu digulung menjadi undian.
3. Setelah semua undian terkumpul dimasukkan ke dalam wadah.
4. Peneliti mengambil dua undian untuk menentukan kelas yang akan dijadikan sampel dalam penelitian.

Gambar 4. Pengambilan Sampel



Sumber: (Dokumentasi Pribadi)

Sampel yang muncul dari 2 kelas adalah XE-2 dan XE-9 yang masing-masing kelas terdiri dari 36 peserta didik, jadi total sampel berjumlah 72 peserta didik. Tabel berikut menunjukkan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 6. Jumlah Sampel

NO	KELAS	L	P	JUMLAH
1	10E – 2	13	23	36
2	10E – 9	13	23	36
JUMLAH TOTAL				72

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel adalah obyek penelitian yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah *sedentary lifestyle* (X1) dan indeks massa tubuh (IMT) (X2) sebagai variabel bebas, sedangkan variabel terikat adalah kebugaran jasmani peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Yogyakarta. Definisi operasional variabel yaitu:

1. *Sedentary Lifestyle*

Variabel bebas yang pertama dalam penelitian ini adalah *Sedentary Lifestyle*. *Sedentary Lifestyle* adalah kegiatan yang dilakukan peserta didik dalam aktivitas sehari-harinya. Aktivitas *sedentary Lifestyle* dalam penelitian ini yaitu hasil yang diperoleh dari angket yang diisi peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta dengan menggunakan kuisioner aktivitas sedentari yaitu ASAQ (*Adolescent Sedentary Activity Questionnaire*) untuk mengidentifikasi 12 perilaku sedentari dalam satu minggu yang dicatat dalam durasi waktu jam dan menit di dalam kuisioner, kemudian dikategorikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi.

2. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Variabel bebas yang kedua dalam penelitian ini adalah Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah hasil pembagian dari berat badan (kg) dengan kuadrat tinggi badan (m^2) peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Yogyakarta. Hasil data indeks massa tubuh tersebut diperoleh dengan menimbang berat badan menggunakan timbangan dan mengukur tinggi badan menggunakan *stature meter*.

3. Kebugaran Jasmani

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani adalah kemampuan peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta untuk melakukan aktivitas sehari-harinya dengan cukup kekuatan dan daya tahan, tanpa menimbulkan kelelahan, sehingga masih terdapat sisa tenaga yang dapat digunakan untuk menikmati waktu luang yang datangnya secara tiba-tiba, dimana peserta didik yang kebugaran jasmaninya kurang tidak akan mampu melakukannya. Tingkat kebugaran jasmani diukur menggunakan masing-masing dari komponen yaitu kecepatan dengan lari 60 meter, kekuatan otot dengan gantung angkat tubuh (*pull up*) untuk putra dalam 60 detik dan gantung siku tekuk untuk putri, daya tahan otot dengan *sit up* dalam 60 detik, daya ledak dengan loncat tegak (*vertical jump*), dan daya tahan paru-jantung dengan tes lari *Multistage Fitness Test* (MFT) dengan cara lari bolak balik menempuh jarak 20 meter mengikuti suara *beep*/ketukan dari musik sebagai isyarat.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan informasi yang berbentuk data agar pekerjaan yang dilakukan lebih mudah dan baik, lengkap, cermat serta sistematis (Sugiyono, 2019, p. 224). Sehingga hasil yang didapatkan lebih jelas untuk dipahami dan diolah. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode survei yaitu kuesioner perilaku sedentari ASAQ, pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menghitung IMT dan kebugaran jasmani menggunakan tes masing-masing komponen (lari 60 meter, *pull up*/gantungan siku tekuk, *sit up*, *vertical jump*, *multistage fitness test*/MFT) kepada responden yang menjadi sampel penelitian. Langkah-langkah dalam pengambilan data penelitian ini sebagai berikut:

- a. Peneliti membuat surat izin penelitian.
- b. Peneliti menyerahkan surat izin penelitian dan berkoordinasi dengan sekolah.
- c. Peneliti mencari data peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Yogyakarta serta seluruh nama peserta didik yang dijadikan sampel.
- d. Sekolah mengumpulkan peserta didik yang akan menjadi responden.
- e. Peneliti menjelaskan prosedur pengisian kuesioner, pengukuran IMT dan pelaksanaan tes kebugaran kepada responden.

- f. Peneliti menyebarkan kuesioner mengenai perilaku sedentari kepada responden yang akan diisi.
- g. Peneliti mengumpulkan kuesioner yang telah diisi responden.
- h. Peneliti melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan kepada responden menggunakan timbangan dan *stature meter*.
- i. Peneliti mendata hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan yang telah dilakukan responden.
- j. Peneliti melakukan tes masing-masing komponen kebugaran jasmani yaitu lari 60 meter, *pull up*/gantungan siku tekuk, *sit up*, *vertical jump*, *multistage fitness test* (MFT) kepada responden.
- k. Peneliti mendata hasil tes dari semua komponen kebugaran jasmani yang telah dilakukan.
- l. Peneliti melakukan transkrip atas hasil pengisian kuesioner, pengukuran IMT, dan tes kebugaran.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya untuk mengumpulkan data-data agar menjadi sistematis dan mudah (Arikunto, 2019, p. 192). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Instrumen *Sedentary Lifestyle*

Instrumen yang digunakan untuk mengukur aktivitas *sedentary lifestyle* yaitu *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire* (ASAQ). Menurut Sidarthayani, *et al.*, (2023, p. 5) instrumen angket ini memiliki

hasil rehabilitas yang baik, sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur yang berpotensi dan berguna dari berbagai perilaku *sedentary lifestyle* di kalangan anak muda. ASAQ dapat mengidentifikasi 3 dimensi perilaku sedentari, yaitu tipe, durasi, dan frekuensi. Penelitian ini menggunakan kuesioner yang telah diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia oleh Pramudita dan Nadhiroh (2017). Dalam kuesioner terdapat 11 pertanyaan mengenai perilaku sedentari yang dilakukan responden pada hari senin hingga juma'at yang berupa durasi jam atau menit. Sedangkan pada hari sabtu dan minggu terdapat 12 item pertanyaan. Waktu aktivitas sedentary yang dihitung yaitu sebelum dan sesudah sekolah. Setiap aktivitas *sedentary lifestyle* yang termasuk dalam ASAQ terdiri atas beberapa indikator sebagaimana yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 7. *Blue Print Kuesioner Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ)*

No	Indikator	Distribusi Aktivitas Sedentari	Jumlah
1	<i>Small screen recreation (SSR)</i>	1,2,3	3
2	<i>Education</i>	4,5,7	3
3	<i>Travel</i>	8	1
4	<i>Cultural activities</i>	6,9,11	3
5	<i>Social activites</i>	10,12	2
		Jumlah	12

Sumber: Hardy (dalam Yasmin, 2023, p. 25)

Tabel 8. Kisi-kisi Kuesioner *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ)*

No	Aktivitas Hari Kerja	Aktivitas Hari Libur
1.	Menonton TV	Menonton TV
2.	Menonton video/DVD	Menonton video/DVD
3.	Menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop untuk bermain game online, sosial media, dll.	Menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop untuk bermain game online, sosial media, dll.
4.	Menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop untuk mengerjakan tugas/PR	Menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop untuk mengerjakan tugas/PR
5.	Mengerjakan tugas/PR (tanpa menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop)	Mengerjakan tugas/PR (tanpa menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop)
6.	Membaca bacaan yang disukai	Membaca bacaan yang disukai
7.	Tambahan pelajaran (les/tutor)	Tambahan pelajaran (les/tutor)
8.	Berpergian (naik motor, mobil, bus, kereta)	Berpergian (naik motor, mobil, bus, kereta)
9.	Mengerjakan hobi, kerajinan tangan	Mengerjakan hobi, kerajinan tangan
10.	Duduk bersantai (mengobrol dengan teman secara langsung/tatap muka atau menggunakan telepon/HP)	Duduk bersantai (mengobrol dengan teman secara langsung/tatap muka atau menggunakan telepon/HP)
11.	Bermain/berlatih alat musik	Bermain/berlatih alat musik
12.		Beribadah

Sumber: (Yasmin, 2023, pp. 58-59)

Waktu aktivitas *sedentary lifestyle* yang dihitung yaitu sebelum dan sesudah sekolah. Untuk hasil kuesioner tersebut nantinya akan dikategorikan menjadi 3 yaitu dikatakan rendah jika perilaku *sedentary lifestyle* kurang dari 2 jam sehari, dikatakan sedang jika perilaku *sedentary lifestyle* selama 2-5 jam sehari, dan dikatakan tinggi jika

perilaku *sedentary lifestyle* lebih dari 5 jam sehari Maidartati, *et al.*, (2022, p. 251).

Tabel 9. Kategori Durasi Perilaku *Sedentary Lifestyle*

No	Durasi	Kategori
1	(<2 jam sehari)	Rendah
2	(2-5 jam sehari)	Sedang
3	(>5 jam sehari)	Tinggi

b. Instrumen Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{[\text{Tinggi Badan (m)}]^2}$$

Hasil perhitungan indeks massa tubuh kemudian dicari pada tabel standar deviasi masing-masing responden, yang kemudian dicocokkan dengan tabel klasifikasi batas ambang IMT. Batas ambang dimodifikasi berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian. Batas ambang IMT untuk Indonesia adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Batas Ambang IMT untuk Indonesia

Klasifikasi		IMT
Kurus	Berat	17,0
	Ringan	17,0-18,5
Normal		18,5-25,0
Gemuk	Ringan	25,0-27,0
	Berat	>27,0

Sumber: (Fauzi, *et al.*, 2018, p. 695)

1) Pengukuran Berat Badan

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Instrumen yang akan digunakan untuk mengukur berat badan adalah timbangan digital. Pada penelitian ini menggunakan timbangan digital merek Krisbow. Kapasitas dari instrumen adalah 180 kg dengan akurasi 0,1 kg yang sudah diuji kalibrasi di PT Adi Multi Kalibrasi yang beralamat Jl. Cendana No. 9A, Semaki, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Gambar 5. Timbangan Berat Badan



Sumber: (Dokumentasi Pribadi)

Cara melakukan pengukuran berat badan dengan menggunakan timbangan digital merek Krisbow adalah sebagai berikut:

- a) Pastikan timbangan dalam kondisi baik dan terletak di permukaan yang datar dan keras. Hindari meletakkan timbangan di atas karpet atau permukaan yang tidak rata, karena bisa mempengaruhi hasil pengukuran.
- b) Timbangan digital akan otomatis menyala ketika akan melakukan penimbangan.

- c) Berdiri tegak di atas timbangan dan posisikan kedua kaki lurus di atas timbangan. Pastikan tidak ada pergerakan selama proses pengukuran.
 - d) Tunggu hingga angka yang muncul pada layar stabil dan terkunci. Setelah itu catat hasil pengukurannya.
 - e) Setelah selesai, timbangan akan secara otomatis mati.
- 2) Pengukuran Tinggi Badan

Instrumen yang akan digunakan untuk mengukur tinggi badan dalam penelitian adalah *stature meter*. Pada penelitian ini menggunakan *stature meter* merek One Med. Memiliki panjang 2 meter dengan kapasitas baca 1 mm dan sudah diuji kalibrasi di PT Adi Multi Kalibrasi yang beralamat Jl. Cendana No. 9A, Semaki, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Gambar 6. Alat Ukur Tinggi Badan



Sumber: (Dokumentasi Pribadi)

Cara mengukur tinggi badan menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (dalam Robi'ah, 2016, p. 48), yaitu sebagai berikut:

- a) Peserta didik harus berdiri dengan posisi tegak, membelakangi stature meter atau dinding, dengan lengan di samping tubuh dan pandangan lurus ke depan.

- b) Kedua kaki dirapatkan ke depan dengan jarak sekitar 10 cm antara keduanya.
- c) Tumit, bagian belakang panggul, dan bagian belakang kepala harus menyentuh stature meter atau dinding.
- d) Tekan bagian atas kepala dengan siku tangan.
- e) Ukur tinggi badan dengan menghitung jarak vertikal antara alas kaki dan titik yang ditunjukkan oleh siku-siku pada bagian bawah.

c. Instrumen Kebugaran Jasmani

Untuk mengetahui kebugaran jasmani peserta didik SMA dengan rentang usia 16-19 tahun dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan dengan tes kebugaran menggunakan masing-masing komponen dari kebugaran jasmani yaitu lari 60 meter, *pull up*/gantungan siku tekuk, *sit up*, *vertical jump*, *multistage fitness test*/MFT.

1) Lari 60 meter

a) Pelaksanaan

Sikap permulaan, peserta berdiri dibelakang garis start, pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari, dan yang terakhir pada aba-aba “YA” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish.

b) Lari masih bisa diulang apabila peserta

Mencuri start, tidak melewati garis finish, terganggu oleh pelari lainnya, jatuh/terpeleset.

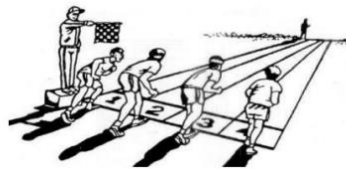
c) Pengukuran waktu

Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera start diangkat sampai pelari melintasi garis finish.

d) Pencatatan hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh 30 jarak 60 meter dalam satuan detik.

Gambar 7. Gerakan Lari 60 Meter



Sumber: TKJI, (dalam Setiawan, 2021, p. 30)

2) Gantung Angkat Tubuh (*Pull up*)/Gantung Siku Tekuk

Gantung angkat tubuh (*pull up*) untuk putra selama 60 detik, langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

a) Pelaksanaan Tes Gantung Angkat Tubuh (*pull up*)

Peserta berdiri di bawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu, pegangan telapak tangan menghadap ke arah letak kepala.

b) Gerakan

Mengangkat tubuh dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu berada di atas palang tunggal, kembali ke sikap permulaan. Gerakan ini dihitung satu kali, selama melakukan gerakan mulai dan kepala sampai ujung kaki tetap merupakan

satu garis lurus. Gerakan ini dilakukan berulang-ulang tanpa istirahat selama 60 detik.

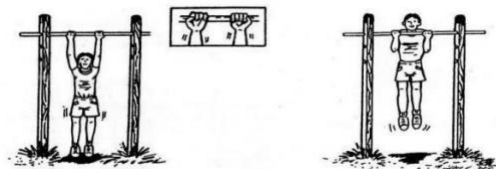
c) Angkatan dianggap gagal dan tidak dihitung apabila

Pada waktu mengangkat badan, peserta melakukan gerakan mengayun, dagu tidak menyentuh palang tunggal pada waktu kembali ke sikap permulaan kedua lengan tidak lurus.

d) Pencatatan Hasil

Hasil yang dihitung adalah angkatan yang dilakukan dengan sempurna lalu dicatat dengan jumlah (frekuensi) angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat selama 60 detik. Peserta yang tidak mampu melakukan tes angkatan tubuh ini, walaupun telah berusaha diberi nilai nol (0).

Gambar 8. Gerakan *Pull Up*



Sumber: TKJI, (dalam Setiawan, 2021, p. 31)

Gantung siku tekuk untuk putri selama mungkin (dalam hitungan detik), langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

a) Pelaksanaan tes gantung siku tekuk (untuk putri)

Palang tunggal dipasang dengan ketinggian sedikit diatas kepala peserta.

b) Sikap permulaan

Peserta berdiri dibawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke arah kepala.

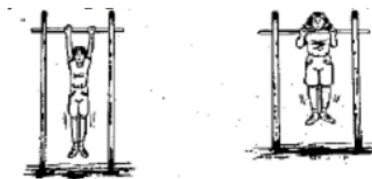
c) Gerakan

Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat ke atas sampai dengan mencapai sikap bergantung siku teguk, dagu berada di atas palang tunggal, sikap tersebut dipertahankan selama mungkin (dalam hitungan detik).

d) Pencatatan hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk mempertahankan sikap tersebut diatas, dalam satuan detik. Peserta yang tidak dapat melakukan sikap diatas, maka dinyatakan gagal dan diberikan nilai nol (0).

Gambar 9. Gerakan Gantung Siku Tekuk



Sumber: TKJI, (dalam Setiawan, 2021, p. 31)

3) *Sit up* (60 detik)

a) Pelaksanaan

Berbaring telentang di lantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90° dengan kedua jari-jarinya diletakkan di belakang

kepala, Peserta lain memegang kedua pergelangan kaki agar tidak terangkat.

b) Gerakan

Gerakan aba-aba “YA” peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap awal, Lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa henti selama 60 detik.

c) Pencatatan Hasil

Gerakan test tidak dihitung apabila: Pegangan tangan terlepas sehingga kedua tangan tidak terjalin lagi, Kedua siku tidak sampai menyentuh paha menggunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh. Hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik. Peserta yang tidak mampu melakukan tes ini diberi nilai nol (0).

Gambar 10. Gerakan *Sit Up*



Sumber: TKJI, (dalam Setiawan, 2021, p. 32)

4) *Vertical jump*

a) Pelaksanaan

Tes terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur, Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan/kiri badan peserta. Angkat tangan

yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan hingga berbekas.

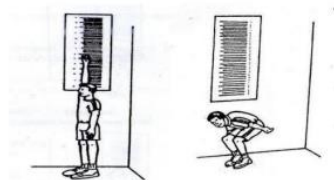
b) Gerakan

Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan sehingga menimbulkan bekas. Lakukan tes ini sebanyak tiga (3) kali tanpa istirahat.

c) Pencatatan Hasil

Selisih raihan lompatan dikurangi raihan tegak, Ketiga selisih hasil tes dicatat, Masukkan hasil selisih yang paling besar.

Gambar 11. Gerakan *Vertical Jump*



Sumber: TKJI, (dalam Setiawan, 2021, p. 33)

5) *Multistage fitness test* (MFT)

Multistage Fitness Test (MFT) adalah tes dengan cara lari bolak-balik menempuh jarak 20 meter (Sukadiyanto, 2009, p. 49). Tes ini menggunakan *software multistage* dan pada saat pelaksanaan tes tidak memerlukan lintasan lari yang terlalu panjang yaitu 20 meter dengan permukaan rata untuk menjamin keamanan responden. Instrumen pelaksanaan MFT adalah sebagai berikut:

a) Fasilitas dan alat

Sebelum melakukan tes tentunya perlu menyiapkan dan menyediakan fasilitas dan alat yang akan digunakan yaitu meteran, lintasan datar dan tidak licin sepanjang 20 meter, *cone* (sebagai tanda pembatas), *software* atau audio irama MFT, *Sound system* (pengeras suara), formulir hasil MFT, alat tulis.

b) Petugas Pelaksanaan

Petugas pelaksanaan dalam pelaksanaan tes ini yaitu pengukur jarak, petugas start, pengawas lintasan, pencatat skor.

c) Pelaksanaan Tes

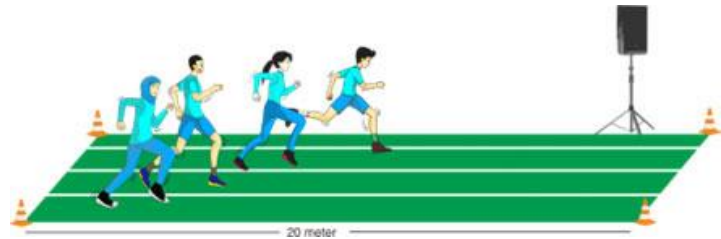
Dalam melaksanakan tes diperlukan prosedur yang akan membantu selama proses kegiatan berlangsung. Berikut prosedur dari pelaksanaan tes ini adalah sebagai berikut:

- (1) Peneliti menyiapkan semua peralatan yang akan digunakan.
- (2) Mengukur jarak sepanjang 20 meter dan diberi tanda pada kedua ujungnya dengan *cone* sebagai batas.
- (3) Menyiapkan *audio* MFT dan *sound system* (pengeras suara).
- (4) Petugas pelaksanaan menempati tempat sesuai dengan tugas masing-masing.
- (5) Setelah semua petugas siap, beberapa peserta akan dipanggil untuk melakukan tes dan kemudian bergantian jika sudah selesai.
- (6) Peserta yang sudah siap pada *start*, putar audio irama MFT.

- (7) Intruksikan peserta untuk ke batas garis start bersamaan dengan suara “TUT” berikut. Bila pemain tiba di batas garis sebelum suara “TUT”, pemain harus berbalik dan menunggu suara sinyal tersebut, kemudian kembali ke garis berlawanan dan mencapainya bersamaan dengan sinyal berikut.
- (8) Setelah mencapai waktu selama satu menit interval waktu di antara kedua sinyal “TUT” akan berkurang, sehingga kecepatan kecepatan lari harus semakin cepat.
- (9) Pastikan bahwa setiap kali peserta mencapai garis batas sebelum berbalik. Tekankan pada peserta didik untuk pivot (satu kaki digunakan sebagai tumpuan dan kaki yang lainnya untuk berputar) dan berbalik bukannya berbalik dengan cara memutar terlebih dahulu, hal ini akan lebih banyak menyita waktu.
- (10) Setiap peserta harus meneruskan larinya selama mungkin sampai tidak mampu lagi menyesuaikan kecepatan dan irama yang telah diatur dari dalam audio. Kriteria menghentikan lari peserta adalah apabila peserta dua kali berturut-turut gagal mencapai garis batas dalam jarak dua langkah disaat sinyal “TUT” berbunyi.
- (11) Peserta tes yang tidak mampu meneruskan maka secara sukarela harus menarik diri dari tes yang sedang dilakukan.
- (12) Lakukan tes ini dengan sungguh-sungguh.

(13) Setelah selesai tes jangan langsung duduk atau tiduran, bisa berjalan-jalan dan minum. Kemudian melakukan pendinginan (*colling down*).

Gambar 12. Gerakan MFT



Sumber: kebugaran-pusmendik.kemdikbud.go.id

d) Hasil dan Skor

Tandai sampel uji MFT responden pada level terakhir dan beri komentar berapa banyak yang berhasil diselesaikan oleh responden pada kecepatan tes. Hasil yang telah ditulis kemudian dibandingkan dengan standar MFT untuk mengetahui prediksi. Setelah mengetahui prediksi, kemudian diklasifikan pada kriteria tingkat kebugaran jasmani berdasarkan dari hasil tes kebugaran multi-tahap.

Tabel 11. Formulir Pengukuran *Multistage Fitness Test* (MFT)

Nama	:
Kelas	:
Usia	:
Berat Badan	:

Tingkat/ Level	Balikan ke														
1	1	2	3	4	5	6	7	8							
2	1	2	3	4	5	6	7	8							
3	1	2	3	4	5	6	7	8							
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

HASIL	
Tingkat/Level	:
Balikan	:
VO2 Max	:

Dari hasil penjumlahan data dari beberapa komponen di atas, kemudian dikonversi dengan mengapdosasi tabel norma TKJI yang hanya menggunakan sebagian komponen sebagai dasar untuk menentukan klasifikasi kebugaran jasmani peserta didik. Klasifikasi tes kebugaran tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12. Nilai Tes Kebugaran Untuk Putra (16-19 Tahun)

Nilai	Lari 60 Meter	Angkat Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Nilai
5	>7,2"	>19	>41	>73	5
4	7,3-8,3"	14-18	30-40	60-72	4
3	8,4-9,6"	9-13	21-29	50-59	3
2	9,7-11,0"	5-8	10-20	39-49	2
1	<11,1"	0-4	0-9	<38	1

Sumber: (Tapo, 2020, p. 42)

Tabel 13. Nilai Tes Kebugaran Untuk Putri (16-19 Tahun)

Nilai	Lari 60 Meter	Angkat Tubuh	Baring Duduk	Loncat Tegak	Nilai
5	>8,4"	>40"	>29	>50	5
4	8,5-9,8"	20-39"	20-28	39-49	4
3	9,9-11,4"	8-19"	10-19	31-38	3
2	11,5-13,4"	2-7"	3-9	23-30	2
1	<13,5"	0-2"	0-2	<23	1

Sumber: (Tapo, 2020, p. 43)

Tabel 14. Nilai VO2Max (*Multistage Fitness Test*) 15-19 Tahun

Nilai	Putra	Putri	Nilai
5	>48	>42	5
4	42-47	36-41	4
3	38-41	31-35	3
2	33-37	27-30	2
1	<32	<26	1

Sumber: (Setiawan, *et al.*, 2022, p. 4)

Tabel 15. Klasifikasi Kebugaran Jasmani Usia 16-19 Tahun

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	22 – 25	Baik Sekali (BS)
2	18 – 21	Baik (B)
3	14 – 17	Sedang (S)
4	10 – 13	Kurang (K)
5	5 – 9	Kurang Sekali (KS)

Sumber: (Rachmawati & Kurniawan, 2023, p. 192)

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen

Validitas sudah menjadi bagian penting yang harus dilewati untuk mendapatkan skala yang valid. Menurut Azwar, (2018, p. 124) validitas atau validasi adalah cara untuk mengetahui keakuratan skala ditinjau dari rujukannya. Menentukan apakah suatu tes telah memiliki validitas atau daya ketepatan mengukur, dapat dilakukan dari dua segi, yaitu dari segi tes itu

sendiri sebagai totalitas, dan dari segi itemnya, sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari tersebut. Validitas instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. *Sedentary Lifestyle*

Instrumen penelitian *sedentary lifestyle* menggunakan kuesioner *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire* (ASAQ) yang dialih bahasakan ke dalam bahasa Indonesia oleh Pramudita (2017) yang telah dilakukan terhadap skala *sedentary lifestyle* yang terdiri dari 12 item. Instrumen ini memiliki nilai validitas yaitu 0,53 (Sidartheyani, *et al.*, 2023, p. 245).

b. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Instrumen penelitian untuk mengukur tinggi badan menggunakan stature meter dengan panjang 2 meter dengan daya baca 1 mm yang sudah di kalibrasi di PT Adi Multi Kalibrasi yang beralamat Jl. Cendana No. 9A, Semaki, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Instrumen untuk mengukur berat badan adalah timbangan digital dengan merek One Med. Kapasitas dari instrumen tersebut adalah 180 kg dengan akurasi 0,1 kg. Dalam pengukuran indeks massa tubuh diperoleh nilai validitas sebesar. Berdasarkan hal tersebut, maka instrumen tinggi badan dan berat badan sudah valid. Nilai validitas untuk pengukuran berat badan sebesar 0,561, tinggi badan sebesar 0,699, dan IMT sebesar 0,428 (Simbolon, 2019, p. 76).

c. Kebugaran Jasmani

Tes yang digunakan untuk mengukur kebugaran jasmani adalah menggunakan masing-masing dari komponen kebugaran yaitu lari 60 meter, *pull up*/gantungan siku tekuk, *sit up*, *vertical jump*, *multistage fitness test* (MFT). Tes ini merupakan tes yang dianggap valid untuk dilakukan. Instrumen pada tes tersebut mempunyai nilai validitas masing-masing yaitu sebagai berikut:

- 1) Lari 60 meter, memiliki validitas sebesar 0,917 (Supriansyah & Lumintuarso, 2019, p. 41).
- 2) *Pull up*/gantungan siku tekuk, memiliki validitas sebesar 0,623 (Abdillah, *et al.*, 2023, p. 12).
- 3) Baring duduk/*Sit up*, memiliki validitas sebesar 0,866 (Ridwan & Irawan, 2018, p. 15).
- 4) Loncat tegak/*vertical jump*, memiliki validitas sebesar 0,713 (Sari & Subagio, 2021, p. 33).
- 5) Multistage Fitness Test (MFT), memiliki validitas sebesar 0,77 (Rohmah, 2022, p. 241).

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas mengarah pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2019, p. 86). Kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah

konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas instrumen dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. *Sedentary Lifestyle*

Data pada variabel ini diperoleh dari kuesioner sedentari yaitu *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire* (ASAQ) dengan nilai reliabilitas pada tingkat baik yaitu 0,71 (Sidarthayani, *et al.*, 2023, p. 245).

b. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Data pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital merek Krisbow sedangkan tinggi badan menggunakan stature meter merek One Med. Kedua alat tersebut telah diuji kalibrasi di PT Adi Multi Kalibrasi yang beralamat Jl. Cendana No. 9A, Semaki, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dalam pengukuran indeks massa tubuh diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0,988 (Simbolon, 2019, p. 76).

c. Kebugaran Jasmani

Lari 60 meter, *pull up*/gantungan siku tekuk, *sit up*, *vertical jump*, *multistage fitness test* (MFT) digunakan untuk mengukur kebugaran jasmani peserta didik. Tes ini merupakan tes yang reliabel untuk dilakukan Instrumen pada tes tersebut mempunyai nilai reliabilitas masing-masing yaitu sebagai berikut:

- 1) Lari 60 meter, memiliki reliabilitas sebesar 0,852 (Supriansyah & Lumintuarso, 2019, p. 41).

- 2) *Pull up*/gantung siku tekuk, memiliki reliabilitas sebesar 0,87 (Abdillah, *et al.*, 2023, p. 12).
- 3) Baring duduk/*Sit up*, memiliki reliabilitas sebesar 0,557 (Ridwan & Irawan, 2018, p. 15).
- 4) Loncat tegak/*vertical jump*, memiliki reliabilitas sebesar 0,73 (Sari & Subagio, 2021, p. 33).
- 5) *Multistage Fitness Test* (MFT), memiliki reliabilitas sebesar 0,98 (Rohmah, 2022, p. 241).

G. Teknik Analisis Data

Setelah peneliti melakukan penelitian dan mengumpulkan data-data, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah uji persyaratan analisis. Yusuf, (2014, p. 286) mengatakan bahwa uji persyaratan analisis diperlukan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal (uji normalitas, homogen (uji homogenitas), dan linear (uji linieritas). Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan yaitu ada hubungan dari variabel bebas (X_1 , X_2) dengan variabel terikat (Y). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik inferensial yang terdiri dari bentuk non parametrik dengan analisis korelasional. Menurut Sugiyono, (2019, p. 207) statistik inferensial atau probabilitas adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program SPSS. Kriteria pengujian menurut metode *Kolmogorov-Smirnov*, adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi $< 0,05$ maka berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.
- 2) Jika signifikansi $> 0,05$ maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini mempunyai hubungan yang linear jika skor variabel independent diikuti kenaikan skor variabel dependen (Ghozali dalam Krisnawati, 2022, p. 85). Uji linearitas dengan menggunakan uji Anova (uji F). Perhitungan ini akan dibantu dengan SPSS. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas $\leq 0,05$ maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

- 2) Jika nilai probabilitas $\geq 0,05$ maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ditentukan dari hasil uji prasyarat analisis. Jika uji prasyarat analisis (normalitas, linieritas) telah terpenuhi maka dilakukan uji hipotesis. Pada penelitian ini menggunakan analisis korelasi *spearman rank* dikarenakan hasil analisis uji prasyarat menunjukkan bahwa terdapat dua variabel yang tidak berdistribusi normal. Menurut Ngatman & Susworo, (2022, p. 128) korelasi *spearman rank* merupakan teknik analisis data statistika non parametrik yang bertujuan untuk mengetahui koefisien korelasi dari dua variabel dimana data telah disusun secara berpasangan. Jenis data untuk korelasi *spearman rank* adalah data ordinal, berasal dari sumber yang tidak sama, serta data dari kedua variabel tidak harus membentuk distribusi normal. Sehingga uji korelasi *spearman rank* dapat dirumuskan, sebagai berikut:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum bi^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

ρ	= Koefisien korelasi <i>spearman rank</i>
1	= koefisien korelasi sempurna
n	= jumlah sampel
6	= konstanta
$\sum bi^2$	= jumlah perbedaan ranking pada tiap pasangan yang telah dikuadratkan

Pada uji dua pihak (*two tail*) dengan jumlah sampel sebanyak 72 peserta didik dan tingkat kepercayaan dalam penelitian ini yaitu 95% ($\alpha = 0,05$).

Pengambilan keputusan di ambil dari nilai r_s , yaitu:

- 1) Jika r_s (signifikan) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antar variabel.
- 2) Jika r_s (signifikan) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti ada hubungan yang bermakna antar variabel.

Hasil dari perhitungan tersebut kemudian dilihat pedoman interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 16. Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2019, p. 257)

a. Persamaan Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang jumlahnya lebih dari satu terhadap suatu variabel terikat. Model analisis regresi berganda dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan dan berapa besar pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk menguji beberapa

variabel bebas dengan variabel terikat maka dapat digunakan model matematika sebagai berikut (Setiabudi, 2023, p. 89).

Rumus persamaan regresi linear berganda:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y : Variabel *response* atau variabel akibat (*dependent*)

X_1, X_2 : Variabel *predictor* atau variabel faktor penyebab (*independent*)

a : Konstanta

b_1, b_2 : Koeffisien Regresi

e : residu

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui hubungan *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta. Secara terperinci deskripsi data penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Aktivitas Sedentari Peserta Didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta

Hasil statistik data penelitian aktivitas sedentari peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta diperoleh dari 72 peserta, hasil tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 17. Deskriptif Statistik Aktivitas Sedentari Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta

Statistik	
<i>N</i>	72
<i>Mean</i>	4.1586
<i>Median</i>	3.5000
<i>Std. Deviation</i>	1.59314
<i>Minimum</i>	1.24
<i>Maximum</i>	8.86

Dari data hasil analisis statistik aktivitas sedentari pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta didapatkan skor terendah (*minimum*) 1,24, skor tertinggi (*maximum*) 8,86, rerata (*mean*) 4,1586, nilai tengah (*median*) 3,5000, dan *standar deviation* (SD) 1,59314.

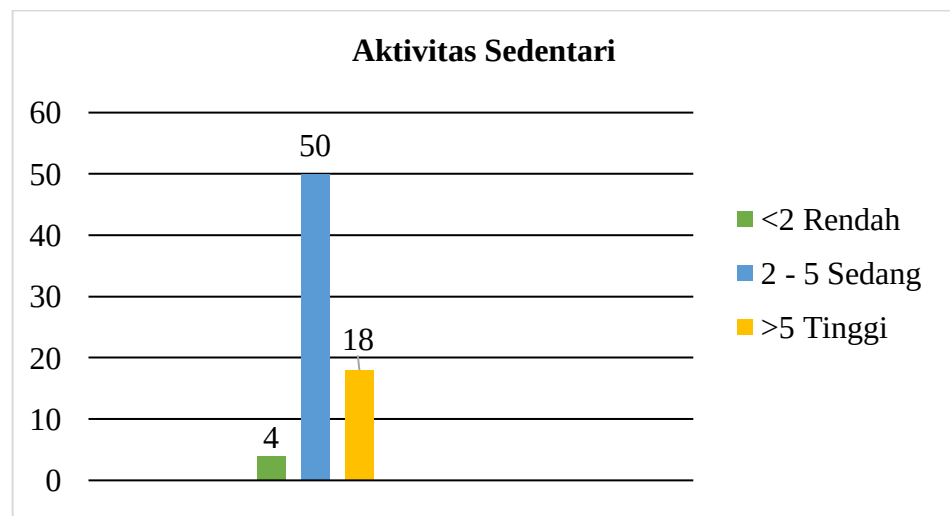
Data aktivitas sedentari peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta tersebut apabila disajikan secara distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 18. Distribusi Frekuensi Aktivitas Sedentari Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	>5	Tinggi	18	25%
2	2 – 5	Sedang	50	69.4%
3	<2	Rendah	4	5.6%
Jumlah			72	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel di atas, aktivitas sedentari peserta didik dengan kategori “Rendah” sebanyak 4 peserta didik dengan persentase 5.6%, kategori “Sedang” sebanyak 50 peserta didik dengan persentase 69.4%, dan kategori “Tinggi” sebanyak 18 peserta didik dengan persentase 25%. Diagram Batang dari distribusi aktivitas sedentari adalah sebagai berikut:

Gambar 13. Diagram Batang Aktivitas Sedentari Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta



Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan bahwa aktivitas sedentari peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta sebagian besar berkategori rendah sebanyak 5.6% (4 peserta didik), pada kategori sedang sebesar 69.4% (50 peserta didik), dan pada kategori tinggi sebesar 25% (18 peserta didik).

2. Indeks Massa Tubuh Peserta Didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta

Hasil statistik data indeks massa tubuh peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta diperoleh dari 72 responden, deskripsi hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 19. Deskriptif Statistik Indeks Massa Tubuh Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta

Statistik	
<i>N</i>	72
<i>Mean</i>	20.8619
<i>Median</i>	20.6350
<i>Std. Deviation</i>	3.28534
<i>Minimum</i>	15.97
<i>Maximum</i>	34.87

Dari data hasil analisis statistik indeks massa tubuh pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta didapatkan skor terendah (*minimum*) 15,97, skor tertinggi (*maximum*) 34,87, rerata (*mean*) 20,8619, nilai tengah (*median*) 20,6350, dan *standar deviation* (SD) 3,28534.

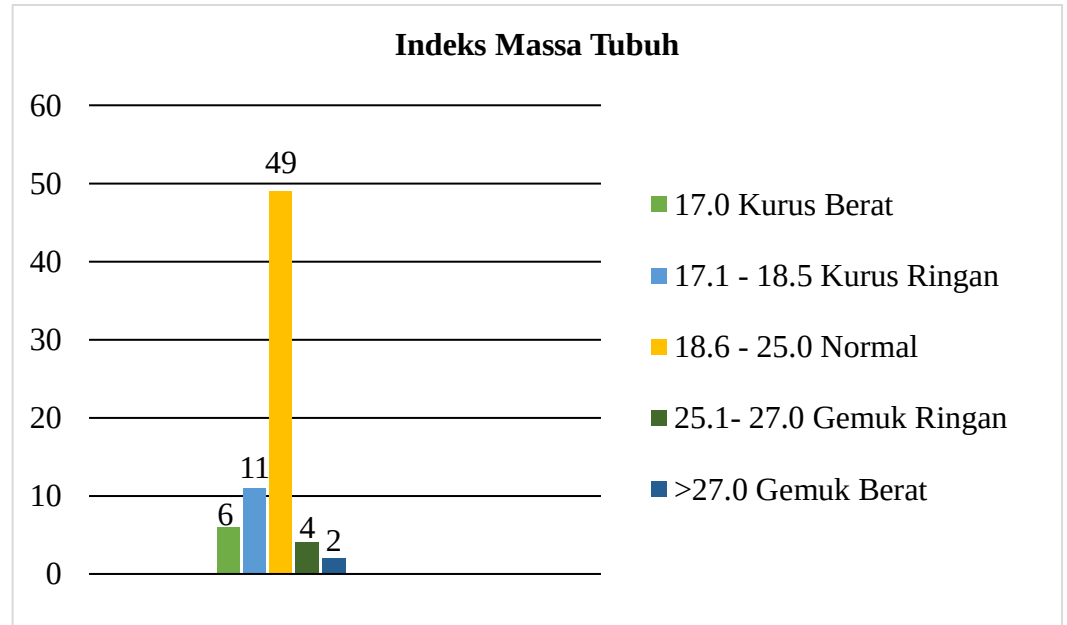
Data indeks massa tubuh peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta tersebut apabila disajikan secara distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 20. Distribusi Frekuensi Indeks Masa Tubuh Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	17,0	Kurus Berat	6	8.3%
2	17,1-18,5	Kurus Ringan	11	15.3%
3	18,6-25,0	Normal	49	68.1%
4	25,1-27,0	Gemuk Ringan	4	5.6%
5	>27,0	Gemuk Berat	2	2.8%
Jumlah			72	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel di atas, indeks massa tubuh peserta didik dengan kategori “Kurus Berat” sebanyak 6 peserta didik dengan persentase 8.3%, kategori “Kurus Ringan” sebanyak 11 peserta didik dengan persentase 15.3%, kategori “Normal” sebanyak 49 peserta didik dengan persentase 68.1%, kategori “Gemuk Ringan” sebanyak 4 peserta didik dengan persentase 5.6%, dan kategori “Gemuk Berat” sebanyak 2 peserta didik dengan persentase 2.8%. Diagram Batang dari distribusi indeks massa tubuh adalah sebagai berikut:

Gambar 14. Diagram Batang Indeks Massa Tubuh Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta



Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan bahwa indeks massa tubuh peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta sebagian besar berkategori kurus berat sebanyak 8.3% (6 peserta didik), kategori kurus ringan sebesar 15.3% (11 peserta didik), pada kategori normal sebesar 68.1% (49 peserta didik), pada kategori gemuk ringan sebesar 5.6% (4 peserta didik) dan pada kategori gemuk berat sebesar 2.8% (2 peserta didik).

3. Kebugaran Jasmani Peserta Didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta

Hasil statistik penelitian data kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta diperoleh dari 72 peserta didik, hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 21. Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta

Statistik	
<i>N</i>	72
<i>Mean</i>	16.01
<i>Median</i>	16.00
<i>Std. Deviation</i>	1.707
<i>Minimum</i>	13
<i>Maximum</i>	20

Dari data hasil analisis statistik kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta didapatkan skor terendah (*minimum*) 13, skor tertinggi (*maximum*) 20, rerata (*mean*) 16.01, nilai tengah (*median*) 16.00, dan *standar deviation* (SD) 1.707.

Data kebugaran jasmani peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta tersebut apabila disajikan secara distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

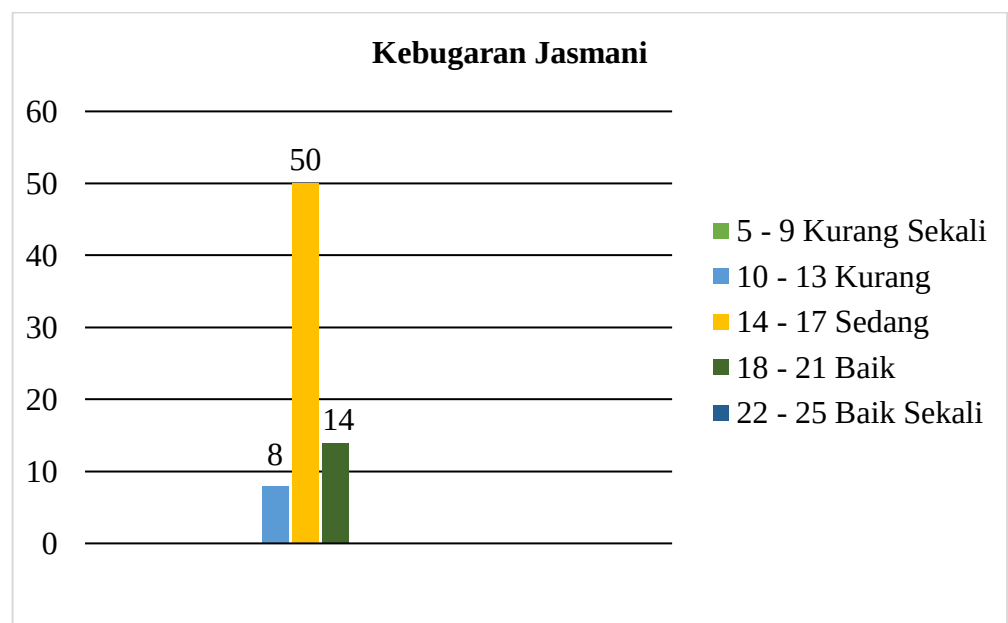
Tabel 22. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	22 – 25	Baik Sekali	0	0%
2	18 – 21	Baik	14	19.4%
3	14 – 17	Sedang	50	69.4%
4	10 – 13	Kurang	8	11.1%
5	5 – 9	Kurang Sekali	0	0%
Jumlah			72	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel di atas, kebugaran jasmani peserta didik dengan kategori “Kurang Sekali” sebanyak 0 peserta didik dengan persentase 0%, kategori “Kurang” sebanyak 8 peserta didik dengan persentase 11.1%, kategori “Sedang” sebanyak 50 peserta didik dengan

persentase 69.4%, kategori “Baik” sebanyak 14 peserta didik dengan persentase 19.4%, dan kategori “Baik Sekali” sebanyak 0 peserta didik dengan persentase 0%. Diagram Batang dari distribusi kebugaran jasmani adalah sebagai berikut:

Gambar 15. Diagram Batang Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta



Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan bahwa kebugaran jasmani peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta sebagian besar berkategori kurang sekali sebanyak 0% (0 peserta didik), kategori kurang sebesar 11.1% (8 peserta didik), pada kategori sedang sebesar 69.4% (50 peserta didik), pada kategori kurang sebesar 19.4% (14 peserta didik) dan pada kategori baik sekali sebesar 0% (0 peserta didik).

B. Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah $p > 0,05$ sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ sebaran dikatakan tidak normal. Rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 23. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Variabel	<i>Test statistic</i>	<i>Sig</i>	Keterangan
Aktivitas Sedentari (X1)	0.323	0.000	Tidak Normal
Indeks Massa Tubuh (X2)	0.102	0.062	Normal
Kebugaran Jasmani (Y)	0.136	0.002	Tidak Normal

Berdasarkan tabel di atas, menjelaskan tentang hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* untuk pengambilan keputusan apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dapat dilihat pada tabel *One-Sample Kolmogorov-Smirnov test* diperoleh nilai signifikansi (p) variabel aktivitas sedentari adalah $0,000 < 0,05$ maka variabel berdistribusi tidak normal, sedangkan nilai signifikansi (p) variabel indeks massa tubuh adalah $0,062 > 0,05$ maka variabel berdistribusi normal, dan variabel terakhir diperoleh nilai signifikansi (p) variabel kebugaran jasmani adalah $0,002 < 0,05$ maka variabel berdistribusi tidak normal.

2. Uji Linieritas

Pengujian linieritas dilakukan melalui uji F. Hubungan antara variabel X1 dan X2 dengan Y dinyatakan linier apabila nilai $F_{tabel} > F_{hitung}$ atau nilai $sig > 0,05$. Hasil uji linieritas dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 24. Rangkuman Hasil Uji Linieritas

Hubungan	<i>F</i>	<i>Sig</i>	Keterangan
Aktivitas Sedentari Dengan Kebugaran Jasmani	1.872	0.067	Linear
Indeks Massa Tubuh Dengan Kebugaran Jasmani	0.887	0.643	Linear

Berdasarkan tabel di atas, menjelaskan tentang uji linieritas dengan diperoleh nilai *deviation from linearity (Sig.)* adalah $0,067 > 0,05$ serta $F_{tabel} 3.130 > 1.872 F_{hitung}$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan linear secara signifikan antara variabel aktivitas sedentari (X1) dengan variabel kebugaran jasmani (Y). Sedangkan nilai *deviation from linearity (Sig.)* dari hubungan yang kedua adalah $0,643 > 0,05$ serta $F_{tabel} 3.130 > 0.887 F_{hitung}$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan linear secara signifikan antara variabel indeks massa tubuh (X2) dengan variabel kebugaran jasmani (Y).

Terlihat bahwa nilai *p* (signifikansi) seluruh variabel bebas dengan variabel terikat adalah lebih besar dari 0,05. Jadi, hubungan seluruh variabel bebas dengan variabel terikatnya dinyatakan linear.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas sedentari dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta”.

a. *Spearman Rank*

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan, oleh karena itu hipotesis tersebut harus diuji secara empiris. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul mendukung hipotesis atau justru sebaliknya menolak hipotesis yang diajukan. Pada penelitian ini menggunakan analisis korelasi *spearman rank* dengan SPSS. Hasil analisis korelasi antara variabel aktivitas sedentari dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 25. Hasil Uji Hipotesis Korelasi Spearman Rank

		Aktivitas Sedentari	IMT	Kebugaran Jasmani
Aktivitas Sedentari	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	0.309**	.465**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.	.008	.000
	<i>N</i>	72	72	72
Indeks Massa Tubuh	<i>Correlation Coefficient</i>	.309**	1.000	.289*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.008	.	.014
	<i>N</i>	72	72	72
Kebugaran Jasmani	<i>Correlation Coefficient</i>	.465**	.289*	1.000
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.014	.
	<i>N</i>	72	72	72

*.Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed).

**.Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui hasil analisis bahwa koefisien korelasi aktivitas sedentari dengan kebugaran jasmani didapatkan nilai $r_{hitung} 0,465 > r_{tabel} 0,195$ dan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel aktivitas sedentari dengan kebugaran jasmani. Kemudian koefisien korelasi indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani didapatkan nilai $r_{hitung} 0,289 > r_{tabel} 0,195$ dan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar $0,014 < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani.

b. Regresi Berganda

Tabel 26. Hasil Uji Regresi Berganda

<i>Variabel</i>	<i>Koefisien Regresi</i>	<i>F_{hit}</i>	<i>F_{tabel}</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig. F Change</i>
Konstata (a)	13.205	5.092	3.130	0.359	0.129	2	69	0.009
X1	0.336							
X2	0.068							

Berdasarkan tabel hasil analisis hubungan antara aktivitas sedentari dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani memiliki nilai *Sig. F Change* sebesar $0,009 < 0,05$ yang berarti data tersebut memiliki korelasi atau hubungan. Uji keberartian korelasi di atas dapat dilakukan dengan cara mengkonsultasikan harga $F_{hitung} 5,092 > 3,130 F_{tabel}$ dan $df1:df2$ yaitu (2:69). Dengan demikian ketiga hipotesis (H_a) dapat dihasilkan ada hubungan yang positif dan signifikan, yang berarti ada hubungan yang signifikan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta diterima, sedangkan ketiga hipotesis (H_o) ditolak.

Selanjutnya untuk melihat tingkat keeratan hubungan tersebut dengan cara melihat nilai koefisien korelasi (R) yang diperoleh 0,359 yang berarti derajat hubungan antara variabel aktivitas sedentari (X_1) dan indeks massa tubuh (X_2) dengan kebugaran jasmani (Y) yaitu termasuk kedalam kategori korelasi rendah.

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani peserta didik pada kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta. Dari hasil analisis diperoleh nilai signifikansi variabel *sedentary lifestyle* dengan kebugaran jasmani sebesar 0,067. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi $> 0,05$, yang artinya terdapat hubungan linear secara signifikan antara variabel *sedentary lifestyle* dengan variabel kebugaran jasmani. Selain itu nilai signifikansi variabel indeks massa tubuh dengan variabel kebugaran jasmani sebesar 0,643. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi $> 0,05$, yang artinya terdapat hubungan linear secara signifikan antara variabel indeks massa tubuh dengan variabel kebugaran jasmani.

Gaya hidup sedentari (*sedentary lifestyle*) didasarkan pada perilaku yang bermalas-malasan, kurangnya aktivitas fisik, dan berolahraga. Salah satu indikator kebugaran jasmani yang baik dapat ditinjau dari daya tahan kardiorespirasi, kecepatan, kekuatan otot, daya tahan otot, daya ledak, komposisi tubuh termasuk didalamnya yaitu asupan gizi yang seimbang. Dengan gaya hidup yang baik, maka akan membuat tubuh tetap bugar dan kuat serta aktif untuk melakukan berbagai kegiatan baik yang membutuhkan tenaga maupun kekuatan tanpa adanya rasa kelelahan yang berarti.

Sebaliknya dengan gaya hidup sedentari akan menyebabkan tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki rendah. Hal tersebut juga dapat menimbulkan turunnya performa latihan atau olahraga dan berakibat buruk bagi kesehatan,

bahkan parahnya dapat menyebabkan kelainan pada tubuh termasuk rentan terhadap berbagai penyakit (Mappanyukki, *et al.*, 2024, p. 134). Aktivitas fisik yang tidak cukup dapat menyebabkan penurunan kekuatan dan daya tahan otot, kurangnya fleksibilitas, peningkatan berat badan, yang akhirnya hal tersebut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh. Menurut Maidartati, *et al.*, (2022, p. 251). Seseorang yang menerapkan pola gaya hidup yang aktif dan melakukan aktivitas fisik dalam kegiatan sehari-harinya dapat meningkatkan tingkat kebugaran jasmani dan mencegah masalah kesehatan yang berhubungan dengan *sedentary lifestyle*. Dengan demikian sejalan dalam penelitian ini yaitu ada hubungan yang signifikan antara *sedentary lifestyle* dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta dengan nilai $r_{hitung} 0,465 > r_{tabel} 0,195$ dan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$.

Selanjutnya, salah satu faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang yaitu indeks massa tubuh. Akan tetapi masih banyak faktor lainnya juga yang sangat berpengaruh terhadap kebugaran jasmani. Faktor tersebut diantaranya seperti pola makan, asupan gizi yang diperoleh, dan faktor genetik. Faktor genetik berasal dari riwayat obesitas yang terjadi pada orang tua, akan tetapi tidak sepenuhnya faktor genetik berpengaruh besar terhadap indeks massa tubuh melainkan pola hidup yang dijalani seperti pentingnya melakukan pola hidup sehat. Peserta didik SMA merupakan peserta didik yang aktif dalam aktivitas di sekolah maupun di luar sekolah dan secara tidak langsung dapat meningkatkan kebugaran fisik yang dapat menyeimbangkan antara energi yang

masuk dan keluar, sehingga mampu mempertahankan indeks massa tubuh ideal yang mana seiring dengan meningkatnya kebugaran fisik maka kebugaran jasmaninya akan meningkat. Pada penelitian ini terbukti ada hubungan yang signifikan antara variabel indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta dengan nilai $r_{hitung} 0,289 > r_{tabel} 0,195$ dan nilai signifikan sebesar $0,014 < 0,05$.

Kebugaran jasmani yang baik juga memerlukan gaya hidup yang aktif dan sehat seperti mengkonsumsi makanan minuman yang sehat, istirahat yang cukup, berolahraga. Jadi, untuk menjaga kebugaran jasmani seseorang maka hendaknya selalu menjaga gaya hidup atau aktivitas yang dilakukan sehari-harinya. Gaya hidup tersebut juga berhubungan erat dengan aktivitas fisik yang dilakukan dalam upaya menjaga dan meningkatkan kebugaran jasmani seseorang (Alfian & Sugiyanto, 2024, p. 33). Untuk memperoleh kehidupan yang sehat seseorang memerlukan asupan gizi yang baik juga olahraga yang teratur. Akibat dari gaya hidup yang kurang baik dapat mengakibatkan kebugaran jasmani seseorang menjadi rendah. Dengan kata lain gaya hidup seseorang ada hubungannya dengan kebugaran jasmani.

Menurut Laksamana, *et al.*, (2022, p. 316) faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani salah satunya adalah indeks massa tubuh karena berhubungan erat dengan asupan energi atau komposisi tubuh. Komposisi tubuh yang tinggi akan menurunkan kebugaran jasmani seseorang. Disarankan, pentingnya meningkatkan aktivitas fisik dan meningkatkan konsumsi buah dan sayur guna memelihara indeks massa tubuh dan komposisi lemak tubuh yang

ideal. Mengingat aktivitas pada sampel penelitian ini yaitu pelajar SMA yang sebagian besar alokasi waktu lebih besar pada aktivitas belajar, makan, dan berkendara maka perlu ditingkatkan dengan melakukan olahraga seperti berjalan kaki, jogging, senam aerobik, dan lain-lain di waktu luang jam sekolah dan hari libur. Dalam kaitannya yaitu ada hubungan yang signifikan juga antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta dengan $F_{hitung} 5,092 > 3,130 F_{tabel}$ dan $df_1:df_2$ yaitu (2:69).

Hasil menunjukkan hal yang sama dengan penelitian relevan yakni penelitian oleh Galih Maharani (2020) yang berjudul “Hubungan Antara Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani (VO2Maks) Siswa Kelas X Di SMAN 1 Kretek Bantul Tahun Ajaran 2019/2020” menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMAN 1 Kretek Bantul, dan penelitian oleh Irfan Kurniawan (2023) yang berjudul “Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Peserta Didik di SMA Negeri 2 Ngaglik Kabupaten Sleman” dimana hasil dari penelitian tersebut menunjukkan hasil yang sama yaitu ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani bagi peserta didik di SMA Negeri 2 Ngaglik, dan penelitian oleh Wanjaya & Hartoto (2019) yang berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Srengat Blitar” menunjukkan adanya

hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMA Negeri 1 Srengat Blitar.

Hasil berbeda pada penelitian yang dilakukan oleh Bayu Agung Lakosono & Taufiq Hidayat (2019) yang berjudul “Hubungan Antara Aktivitas Sedentari dengan Kebugaran Jasmani (Studi Pada Peserta Kelas VII Didik SMP Negeri 1 Ngimbang)” yang menunjukkan hasil yaitu tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas sedentari dengan kebugaran jasmani, dan penelitian yang dilakukan oleh Ananta & Nurhayati (2017) yang berjudul “Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kebugaran Jasmani Siswa (Studi Pada Siswa Kelas XII SMA Muhammadiyah 4 Porong)” dimana hasil dari penelitian tersebut yaitu tidak ada hubungan antara status gizi dengan kebugaran jasmani pada siswa kelas XII SMA Muhammadiyah 4 Porong.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebenarnya jika peserta didik seimbang antara menjaga gaya hidup sedentari, mengkonsumsi makanan atau minuman dengan gizi seimbang, dan menjaga antara energi yang masuk dan keluar dengan melakukan olahraga atau aktivitas fisik maka massa tubuh akan terjaga dengan tidak kekurangan maupun kelebihan berat badan, dalam kata lain berat badan dan tinggi badan tergolong ideal. Dengan demikian ada harapan untuk perubahan pada peserta didik di SMA Negeri 2 Yogyakarta khususnya kelas X yang sebelumnya sering mengalami sakit, enggan untuk melakukan olahraga, bermalas-malasan, kurang bergerak, bahkan mengantuk berubah menjadi lebih sehat bugar, tidak mudah mengantuk dan bersemangat ketika mengikuti jam pelajaran olahraga, Selain itu peserta didik yang sebelumnya

aktif bermain *gadget* dan *game online* bisa beralih dengan mengikuti ekstrakurikuler olahraga di dalam sekolah.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan yang ada. Keterbatasan selama penelitian yaitu:

1. Keterbatasan waktu peneliti tidak mengontrol kondisi fisik dan psikis terlebih dahulu apakah peserta didik dalam keadaan baik atau tidak.
2. Peneliti tidak mengetahui dalam pengisian angket peserta didik/responden mengisi dengan jujur atau asal menjawab.
3. Peneliti tidak mengontrol kesungguhan peserta didik dalam melakukan tes kebugaran jasmani, apakah sudah melakukan dengan sungguh-sungguh atau tidak.
4. Terbatasnya jumlah responden yang diteliti yaitu 72 peserta didik yang menjadi sampel dari populasi sebanyak 324 peserta didik dan terbatasnya variabel yang digunakan hanya pada aktivitas sedentari dan indeks massa tubuh yang mempengaruhi kebugaran jasmani.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan antara variabel *sedentary lifestyle* dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta dengan hasil $r_{hitung} 0,465 > 0,195 r_{tabel} (n=72)(0,05)$ dan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$.
2. Ada hubungan yang signifikan antara variabel indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta dengan hasil $r_{hitung} 0,289 > 0,195 r_{tabel} (n=72)(0,05)$ dan nilai signifikansi sebesar $0,014 < 0,05$.
3. Ada hubungan yang signifikan antara *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani pada peserta didik kelas X di SMA Negeri 2 Yogyakarta dengan hasil $F_{hitung} 5,092 > 3,130 F_{tabel}$ dan $df1:df2$ yaitu (2:69) serta nilai signifikansi $p 0,009 < 0,05$.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, penelitian memiliki implikasi, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik yang memiliki kelebihan berat badan lebih/obesitas untuk melakukan aktivitas fisik/olahraga, agar mempunyai berat badan yang normal dan kebugaran jasmani yang baik.
2. Bagi sekolah dapat mengetahui informasi mengenai data *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani peserta didik di kelas X SMA Negeri 2 Yogyakarta.
3. Bagi peneliti dapat memberikan gambaran selanjutnya dalam meneliti tentang *sedentary lifestyle* dan indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani agar dapat lebih menyempurnakan penelitian yang telah ada.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi sekolah pentingnya edukasi yang diadakan tentang gaya hidup aktif maupun pentingnya menjaga indeks massa tubuh sebagai salah satu cara menjaga imun tubuh agar tetap bugar.
2. Bagi orang tua perlu memperhatikan asupan gizi dan makanan agar tetap dijaga yang diimbangi dengan olahraga atau aktivitas fisik agar dapat terhindar dari kelebihan berat badan.
3. Bagi peserta didik agar selalu menjaga kebugaran jasmani dengan tetap melakukan aktivitas fisik atau berolahraga agar tubuh tetap bugar, sehingga

dalam melakukan kegiatan sehari-hari tidak mengalami kelelahan yang berlebih.

4. Bagi peneliti selanjutnya dapat dilakukan penelitian dengan variabel bebas yang lain, sehingga variabel yang mempengaruhi kebugaran jasmani dapat teridentifikasi lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, F., Simbolon, M. E. M., & Oktarina. (2023). Perbandingan Komponen Biomotor Atlet Panahan LBTAC dan Atlet Panahan Kompakbro Kabupaten Belitung Timur. *Jurnal Mahasiswa Bina Guna*, 1(1), 9-18.
- Abdul, C. C. (2021). Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi / ICT Dalam Berbagai Bidang. *Jurnal Fakultas Teknik*, 5(2), 39-46.
- Adhianto, K. G., & Arief, N. A. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 5(2), 134-141.
- Adinda, D., Sudaryati, E., & Siregar, P. A. (2020). Peran guru dan kejadian obesitas pada siswa sekolah dasar di Kota Medan. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 14-20.
- Alfian, F. M., & Sugiyanto. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Pada Peserta Didik Ekstrakurikuler MAN 2 Tuban. *Jurnal Ilmiah ADIRAGA*, 10(2), 32-42.
- American Heart Association. (2022). *Sedentary behavior and cardiovascular disease*. American Heart Association.
- Amin, B. F. (2022). Status gizi siswa AMK Al Washliyah Jakarta Timur. *Jurnal Segar*, 11(1), 16-22.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Populasi dalam penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting, karena ia merupakan sumber informasi. *Jurnal pilar*, 14(1), 15-31.
- Aqilah, A. G., Rahman, H., & Nurbaety. (2023). Hubungan Gaya Hidup Sedentari di Masa Pandemi Covid-19 dengan Tingkat Kecemasan Remaja SMPN 20 Makassar. *Windows of Public Health Journal*, 4(3), 383-390.
- Arif, N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP Negeri di Kecamatan Gucialit Kabupaten Lumajang. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(2), 35-40.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktik*. (Edisi revisi) Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, N. P., Bayu, W. I., & Destriana. (2022). Indeks massa tubuh, pola makan, dan aktivitas fisik: apakah saling berhubungan?. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(2), 154-167.

- Ayuningtiyas, R., Faisal., Octariany., & Siagian, D. S. (2024). Penyuluhan Kesehatan Untuk Pencegahan Sedentary Lifestyle Pada Pelajar SMA. *Jurnal Pengabdian Inovasi dan Teknologi Kepada Masyarakat*, 4(1), 87-91.
- Azwar, S. (2018). Penyusunan skala psikologi. Edisi II. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Baharuddin, I. (2020). Hakikat Peserta Didik Perspektif Filsafat Pendidikan Islam. *Al-mahyra (Jurnal Penelitian dan Pengembangan Keilmuan)*, 1(1), 29-49.
- Berhimpong, C., & Mokoagow, A. (2020). Hubungan Status Gizi Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMA Negeri 1 Kakas Kabupaten Minahasa. *Jurnal Olympus Jurusan PJKR*, 1(1), 1-6.
- Budiwanto, S. 2015. Tes dan Pengukuran dalam Keolahragaan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Cahyono, E. A., Wahjuni, E. S., Wibowo, S., & Cahyono, A. (2022). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kebugaran Jasmani Ditinjau dari *Screen Time*, Aktivitas Fisik dan Status Gizi. *Journal of Sport and Exercise Science*, 5(2), 59-65.
- Desmawati. (2019). Gambaran Gaya Hidup Kurang Gerak (Sedentary Lifestyle) dan Berat Badan Remaja Zaman Milenial di Tangerang, Banten. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(4), 296-301.
- Destriana., Ananda, D. E., & Syamsuramel. (2022). Kebugaran Jasmani dan Hasil Belajar Siswa. *Jambura Health and Sport Journal*, 4(2), 69-77.
- Dhuha, A. A., Yogaswara, A., Fariz, S., Widodo, A., Muhibbi, M., Mifbakhuddin., Prasetio, D. B., Sayono., & Sumanto, D. (2023). Edukasi Kesehatan dan Olahraga Sebagai Pencegahan Obesitas dan Perilaku Sedentari Pada Siswa. *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), 36-39.
- Englardi, N. P., & Cleodora, C. (2022). Gambaran Sedentary Lifestyle, Aktivitas Fisik, dan Keluhan pada Tubuh Karyawan Usia Produktif di Kantor Balai Kota Padang 2021. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 13(1), 77-83.
- Etika, A. N., Agne,s Y. L. N., Sulistyawati, W., Suharto, I. P. S., Jayani, I., Susmiati., Nurseskasatmata, E., Ramayanti, E.D., Lutfi, E. I., Yunalia, E. M., & Putri, D. S. (2023). Penyuluhan Bahaya Sedentary Lifesyle Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri. *Jurnal Abdi Masyarakat Universitas Kadiri*, 6(2), 135-141.

- Fadilah, T., & Adriani, D. (2023). Peran Kadar Hemoglobin Pada Kebugaran Jasmani Remaja. *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Univeritas Trisakti*, 8(2), 199-214.
- Fadilla, D., Agustina, D., Sitorus, F. A., Tarigan, M., & Marzuki. (2023). Hakikat Peserta Didik Dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 853-858.
- Fauzi, H., Darsono, N. A., & Hidayat, B. (2018). Analisis kalkulasi *body mass index* dengan pengolahan citra digital berbasis aplikasi *android body mass index calculation analysis by digital image processing based on android application*. *Jurnal Elektro Telekomunikasi Terapan Desember*, 5(2), 693–702.
- Gantarialdha, N. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Ketahanan Kardiorespirasi Dinyatakan Dalam VO2MAX. *Jurnal Medika Hutama*, 2(4), 1162-1168.
- Girindraswari, D. A., Faradisa, I. S., & Ashari, M. I. (2024). Sistem Klasifikasi Indeks Massa Tubuh Dengan Metode Fuzzy dan Persentase Kadar Lemak untuk Informasi Konsumsi Kalori Berbasis Database. *Magnetika*, 8(1), 501-511.
- Habut, M. Y., Nurmawan, I. P. S., & Wiryanthini, I. A. D. (2018). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Aktivitas Fisik Terhadap Keseimbangan Dinamis pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 4(2), 45-51.
- Hapipah, N. E. (2020). Hubungan Indeks masa tubuh dengan kadar gula darah pada pasien diabetes militus tipe 11 di Puskesmas Mpunda Kota Bima 2019. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Unjani Expo (Unex)*, 1(1), 44–46.
- Herlina, Y., & Ridwan, M. (2023). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Pada MTS Sunan Giri Gresik. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 11(3), 41-46.
- Hita, P. A. (2022). Kebugaran Jasmani Peserta Didik Dimasa Awal *Full Day School*. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 5(2), 120-126.
- Husnul, D., & Nida, K. (2021). Hubungan Denyut Nadi dengan Daya Tahan Kardiovaskular ditinjau dari Indeks Massa Tubuh. *Jurnal Sport Science*, 11(1), 1-6.
- Ilyas., & Almunawar, A. (2020). Profil Kebugaran Jasmni Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli. *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia*, 1(1), 37-45.

- Jonni, F.-U., & Atradinal, F.-U. (2018). Perbedaan latihan senam *mixed impact aerobic* dan *body language* terhadap indeks massa tubuh. *Jurnal MensSana*, 3(2), 37–46.
- Kamaliah. (2021). Hakikat Peserta Didik. *Education Journal*, 1(1), 49-55.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riskesdes 2018*. Diterbitkan oleh Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Kementerian Kesehatan. (2015). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Kementerian Kesehatan RI.
- Krisnawati. (2022). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Pandak. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kuncoro, M. U. (2021). Daya Tahan Kardiorespirasi Siswa Perokok dan Non Perokok. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 69-77.
- Kurniawan, F. (2023). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik Dan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Peserta Didik Di SMA Negeri 2 Ngaglik Kabupaten Sleman. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Laksamana, B. C. T., Damayanti, D., & Widyastuti, R. A. (2022). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh, Kadar Hemoglobin Dan Aktivitas Fisik Terhadap Tingkat Kebugaran Kardiorespirasi Pada Mahasisi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Jakarta II Tahun 2022. *Prosiding TIN PERSAGI*, 315-324.
- Laksono, B. A., & Hidayat, T. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Sedentari Dengan Kebugaran Jasmani (Studi Pada Peserta Kelas VII Didik SMP Negeri 1 Ngimbang). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 7(3), 445-449.
- Lubis, H. M., Sulastri, D., & Afriwardi. (2017). Hubungan indeks massa tubuh dengan ketahanan kardiorespirasi, kekuatan dan ketahanan otot dan fleksibilitas pada mahasiswa laki-laki jurusan Pendidikan Dokter Universitas Andalas angkatan 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 142-150.
- Lusiana, N., Widayanti, L. P., Mustika, I., & Andiarna, F. (2019). Korelasi usia dengan indeks massa tubuh, tekanan darah Sistol-Diastol, kadar Glukosa,

- Kolesterol, dan Asam Urat. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2), 101–108.
- Magdalena, R., Budi, D. R., Widanita, N., Syafei, M., & Listiandi, A. D. (2021). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Situasi Covid-19. *Sport Science: Jurnal Sains Olahraga dan Pendidikan Jasmani*, 21(2), 99-109.
- Maharani, G. (2020). Hubungan Antara Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani (VO2Maks) Siswa Kelas X Di SMAN 1 Kretek Bantul Tahun Ajaran 2019/2020. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mahfud, I., Gumantan, A., & Nugroho, R. A. (2020). Pelatihan Pembinaan Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Olahraga. *Wahana Dedikasi Jurnal PKM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 56-61.
- Maidartati., Hayati, S., Anggraeni, D. E., Irawan, E., Damayanti, A., & Silviani, D. A. R. (2022). Gambaran Sedentary Lifestyle pada Remaja di SMA Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 10(2), 250-265.
- Malmir, H., Mahdavi, F. S., Ejtahed, H.-S., Kazemian, E., Chaharrahi, A., Mohammadian Khonsari, N., Mahdavi-Gorabi, A., & Qorbani, M. (2022). *Junk food consumption and psychological distress in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis*. *Nutritional Neuroscience*, 1–21.
- Maman., Rachman, M. S., Irawati., Hasbullah., & Juhji. (2021). Karakteristik Peserta Didik: Sebuah Tinjauan Studi Kepustakaan. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 8(1), 255-266.
- Mappanyukki, A. A., Wahyudin., Irawati, A. F., & Istiqama, N. (2024). Sedentary Lifestyle Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Sekolah Dasar Kabupaten Gowa. *Jurnal ILARA*, 15(2), 133-139.
- Marpaung, J. (2018). Pengaruh Penggunaan Gadget Dalam Kehidupan. *Jurnal KOPASTA*, 5(2), 55-64.
- Maulana, M. A., & Nugroho, P. W. (2019). Mengurangi Kenalan Remaja Menggunakan Konseling Behavioral pada Peserta Didik di SMA. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 6(1), 57-64.
- Maulida, W., Harahap, P. S., & Husaini, A. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kebugaran Jasmani di SMP Negeri 7 Muaro Jambi Tahun 2022. *Jurnal Dunia Kesmas*, 11(3), 23-24.

- Mubarok, R. S. (2020). *Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Atas*. Disampaikan dalam Seminar Nasional Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. 145-168.
- Ngatman, & Susworo, A. (2022). *STATISTIKA Untuk Penelitian Bidang Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan/PJOK*. Yogyakarta: UNY Press.
- Nidommudin, M., & Irawan, D. (2018). Analisis Penggunaan *Multi Fitness Test* Terhadap Kapasitas Oksigen Maksimal Pada Atlet Futsal. *Bravo's Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan STKIP PGRI Jombang*, 6(3), 101-104.
- Nugroho, E. (2021). *Aktifitas Fisik dan Tingkat Kebugaran Masyarakat Perkotaan di Masa Pandemi Covid-19*. Disampaikan dalam Seminar Nasional LPTK CUP XX Tahun 2021 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. 163-169.
- Nurhasan, H., & Hasanudin, C. D. (2007). *Tes dan Pengukuran Keolahragaan*. Bandung: FPOK-UPI.
- Nuruhidin, A., Prasetyo, A., Sari, F., & Pratama, R. Y. (2023). Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Aktivitas Fisik Siswa Kelas VIII SMPN 2 Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. *Sport Science & Education Journal*, 4(1), 43-51.
- Pamungkas, Y. B., Hadi., Nasuka., & Wahadi. (2021). Korelasi *Multistage Fitness Test* Dan *Harvard Test* Terhadap VO2Max Usia 20-23 Atlet Futsal Venus FC Tahun 2021. *Unnes Journal of Sport Sciences*, 6(2), 78-84.
- Perdana, H. Y. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Intensitas Penggunaan Gawai Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Kelas 11 SMA Negeri 3 Klaten. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Perwiranegara, P. B., & Sukendro. (2021). Analisis Kebugaran Jasmani Atlet Panahan. *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia*, 2(1), 46-51.
- Pramudita, S. R., & Nadhiroh, S. R. (2017). Gambaran Aktivitas Sedentari dan Tingkat Kebugaran Gizi Pada Remaja Gizi Lebih dan Gizi Normal. *Media Gizi Indonesia*, 12(1), 1-6.
- Pranata, D., & Kumaat, N. A. (2022). Pengaruh Olahraga dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja: Literature Review, *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(2), 107-116.

- Prastyawan, R. R., & Pulungan, K. A. (2022). Signifikan Kebugaran Jasmani Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(2), 185-193.
- Prayoga, R., Welis, W., Andria, Y., & Syafrianto, D. (2024). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Sedentary Lifestyle di SMAN 2 Bukit Tinggi. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 2(2), 10-18.
- Putro, K. Z. (2017). Memahami Ciri dan Tugas Perkembangan Masa Remaja. *Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, 17(1), 25-32.
- Rachmawati, A., & Kurniawan, A. W. (2023). Survei Kebugaran Jasmani Pada Siswa Aktif Kegiatan Keolahragaan Di SMA Negeri 1 Pandaan. *Journal Sport Science Indonesia*, 2(2), 187-200.
- Rahayu, W. B., & Kusuma, D. A. (2022). Profil Sedentary Life Style Pada Remaja Umur 15-17 Tahun (Study Di Kabupaten Lamongan). *Jurnal Sains Keolahragaan dan Kesehatan*, 7(1), 13-26.
- Ridwan, M., & Irawan, R. (2018). Validitas dan Reliabilitas Tes Kondisi Fisik Atlet Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang “Battery Test of Physical Conditioning”. *Jurnal Performa Olahraga*, 1(1), 15-25.
- Rifa'i, M. (2018). *Manajemen Peserta Didik*. CV. Widya Puspita Medan.
- Robiah, A. N. (2016). Hubungan Antara Status Gizi dengan Tingkat Aktivitas Jasmani Siswa Kelas X Mi Darul Hikmah. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 511-519.
- Rohmah, N. M. (2022). Survei Kebugaran Jasmani Menggunakan TingkatVO2MAX pada Peserta Ekstrakurikuler Pencak Silat SMKN 1 Kediri Pasca Pandemi. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 10(1), 239-245.
- Rousdyanto, M. H., Ratimiasih, Y., & Ardiyanto, A. (2021). Korelasi Antara Aktivitas dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI Tahun Pelajaran 2020/2021 di SMA Negeri 3 Demalang. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 1(1), 15-21.
- Saputra, M., & Okilanda, A. (2022). Tinjauan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Kota Pariaman. *Wahana Didaktika Jurnal Ilmu Kependidikan*, 20(3), 446–457.

- Sari, M. P., & Subagio I. (2021). Analisis Butir Item Tes Fisik Bola Voli Putri Puslatda Jatim 100-IV. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(2), 29-37.
- Setiabudi, F. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kebugaran Jasmani Dengan Prestasi Belajar PJOK Peserta Didik Kelas VIII Di SMP Negeri 5 Purbalingga. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Setiawan, M. R., Najat, F. Z., Farhan, R. V., & Suhendan, A. (2022). Analisis Faktor Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia*, 3(1), 1-7.
- Setiawan, R. (2021). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 12 Merangin. *Skripsi*. Jambi: Universitas Jambi.
- Sidarthayani, N. P. V., Andayani, N. L. N., Indrayani, A. W., & Tianing, N. W. (2023). Sedentary Lifestyle Memengaruhi Tingkat Kejadian Obesitas Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 11(3), 245-250.
- Simbolon, M. E. M. (2019). Prototipe Alat Ukur Indeks Massa Tubuh Menggunakan Infra Merah. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 18(2), 76-86.
- Sriratih, A., & Muzaffar, A. (2022). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Muaro Jambi Pasca Pandemi. *Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan*, 11(2), 119-129.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Supariyadi, T., Mahfud, I., & Agus, R. M. (2022). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Prestasi Belajar Penjas Tahun 2021. *Journal of Arts and Education*, 2(2), 60-71.
- Supriansyah, R., & Lumintuarso, R. (2019). Pengaruh Metode Latihan dan Power Terhadap Kecepatan Lari 60 Meter Siswa SMA Olahraga Sriwijaya. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan*, 1(1), 37-48.
- Susantini, P. (2021). Hubungan indeks masa tubuh (imt) dengan persen lemak tubuh, dan lemak viscelar di Kota Semarang. *Jurnal Gizi*, 10(1), 51–59.
- Tambunan, C. B. S. (2023). Korelasi Kebugaran Jasmani Terhadap Indeks Massa Tubuh Siswa SMPN 1 Betara Tanjung Jabung Barat. *Skripsi*. Jambi: Universitas Jambi.

- Tanzila, R. A., & Hafiz, E. R. (2019). Latihan Fisik dan Manfaatnya Terhadap Kebugaran Kardiorespirasi. *Conferences of Medical Sciences Dies Natalis Faculty of Medicine Universitas Sriwijaya*, 57(1), 316-322.
- Tapo, Y. B. O. (2020). Evaluasi Status Kebugaran Jasmani dan Tingkat Penguasaan Keterampilan Olahraga Sepakbola dan Bola Voli Mahasiswa PJKR Semester V STKIP Citra Bakti Ngada Berdasarkan Perkuliahan Praktek dan Pembinaan Kegiatan UKM. *EJURNAL IMEDTECH*, 4(1), 37-54.
- Utami D., & Setyarini, G. A. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Massa Tubuh pada remaja usia 15-18 Tahun di SMAN 14 Tangerang. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan kesehatan*, 4(3), 207-215.
- Wahyudi, M. F., & Noordia, A. (2021). Perbandingan Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh Sebelum dan Saat Pandemi Covid 19 kepada Mahasiswa IKOR 2017. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 41-50.
- World Health Organization. (2020). *Physical activity and sedentary behavior*. World Health Organization.
- Yuniarahmah, D. (2023). Hubungan Perilaku Sedentari Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah Di SDN Mekarsari 09 Tambun Selatan. *Skripsi*. Bekasi: STIKES Mitra Keluarga.
- Yasmin, A. (2023). Hubungan *Sedentary Lifestyle* dan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Status Gizi Siswa SMPN 7 Tanjung Pinang. *Skripsi*. Riau: UIN Suska Riau.
- Yusuf, H. (2018). Evaluasi Kebugaran Jasmani Melalui *Harvard Step Test* Pada Mahasiswa PJKR Tahun 2016/2017 IKIP Budi Utomo. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*, 1(2), 1-13.
- Yusuf, M. (2014). Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri.

LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing Tugas Akhir Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN DAN KESEHATAN
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092, 586168 Psw. 1341

Nomor: 033.a/POR/V/2024
Lamp. : 1 bendel
Hal : Pembimbing Proposal TAS

14 Mei 2024

Yth. Dr. Sigit Dwi Andrianto, M.Or.
Departemen POR FIK Universitas Negeri Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka membantu mahasiswa dalam menyusun TAS untuk persyaratan ujian TAS, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing penulisan TAS saudara :

Nama : Bunga Mayang Sari
NIM : 21601241010
Judul Skripsi : HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS *SEDENTARY LIFESTYLE*
TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PADA PESERTA
DIDIK KELAS VII DI SMP NEGERI 14 YOGYAKARTA

Bersama ini pula kami lampirkan proposal penulisan TAS yang telah dibuat oleh mahasiswa yang bersangkutan, topik/judul tidaklah mutlak. Sekiranya kurang sesuai, mohon kiranya diadakan pembenahan sehingga tidak mengurangi makna dari masalah yang diajukan.

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Ketua Departemen POR,

Dr. Ngatman, M.Pd.
NIP. 19670605 199403 1 001

Lampiran 2. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi

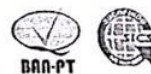
KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Bunga Mayang Sari
 NIM : 21601291010
 Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
 Pembimbing : Dr. Sigit Dwi Andrianto, M. Or.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	27-5-2024	Pengarahan mengerjakan TAS	                   
		Penulisan kutipan	
2.	12-6-2024	Sesuaikan Buku Panduan	
3.	23-7-2024	Latar Belakang Masalah	
		Mematangkan di permasalahan	
		BAB I	
4.	9-10-2024	Langut Bab II	
5.	18-10-2024	Revisi Bab II dan tambahkan	
		satu variabel	
6.	7-01-2025	Mencari instrumen yang mendukung	
		Tambahkan teori	
7.	10-01-2025	Langut Bab III dan tentukan	
		teknik pengumpulan data	
8.	17-01-2025	Revisi Bab III dan persiapan	
		penelitian	
9.	22-01-2025	Ambil data penelitian	
10.	21-02-2025	BAB IV hasil analisis data dan	
		pembahasan	
11.	28-02-2025	Tambahkan teori pada pembahasan	
12.	5-03-2025	Cek kembali BAB I-V	
13.	7-03-2025	Lengkapi semua file TAS	
14.	10-03-2025	Cek keseluruhan (ACC)	

Ketua Departemen POR,


 Prof. Dr. Ngatman, M.Pd.
 NIP. 19670605 199403 1 001



Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN**

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/95/UN34.16/PT.01.04/2025

21 Januari 2025

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth . Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Yogyakarta
Jl. Bener No.30, Bener, Kec. Tegalrejo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55243

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Bunga Mayang Sari
NIM : 21601241010
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : HUBUNGAN ANTARA SEDENTARY LIFESTYLE DAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP KEBUGARAN JASMANI PADA PESERTA DIDIK KELAS X DI SMA NEGERI 2 YOGYAKARTA
Waktu Penelitian : 22 Januari - 10 Februari 2025

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



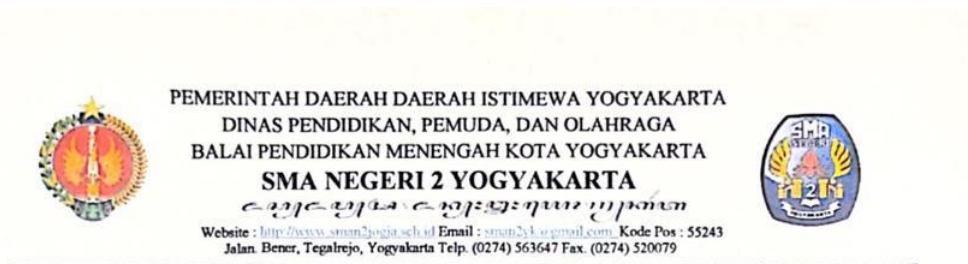
Tembusan :

1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dekan,
Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.

NIP 19770218 200801 1 002

Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

No : B/00.9.2/180/SMA.2

Yang bertanda tangan di bawah ini :

nama : Suprihatin, S.Pd.
jabatan : Kepala sekolah SMA Negeri 2 Yogyakarta

dengan ini menerangkan bahwa:

nama : Bunga Mayang Sari
NIM : 21601241010
prodi/jurusan : S1 – PJKR FIKK
universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Yogyakarta pada 4 dan 5 Februari 2025, dengan judul **HUBUNGAN ANTARA SEDENTARY LIFESTYLE DAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP KEBUGARAN JASMANI PADA PESERTA DIDIK KELAS X DI SMA NEGERI 2 YOGYAKARTA** dan yang bersangkutan tidak mempunyai tanggungan. Surat dari Universitas Negeri Yogyakarta Nomor : B/95/un34.16/pt.01.04/2025, tanggal 10 Februari 2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

10 Februari 2025

Kepala,



Suprihatin, S.Pd.

Lampiran 5. Sertifikat Kalibrasi Alat Ukur Tinggi Badan



PT. ADI MULTI KALIBRASI
Jl. Cendana No.9A, Semaki, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta
Daerah Istimewa Yogyakarta 55166
(0274) 563515 ext. 1615
SK DIRJEN YANKES No. HK. 02.02/I/2464/2021

SERTIFIKAT KALIBRASI Calibration Certificate

NOMOR ORDER : 038.U1.I.25
Order Number

Nomor Sertifikat / Certificate Number : 0137/AMK/I/25
Bulan Terima Order : January, 2025
Month Of Order Received

Identitas Alat / Instrument Identification

Nama Alat / Instrument Name : Pengukur Tinggi Badan
Merek / Manufacturer : OneMed
Tipe / Type :
Nomor Seri / Serial Number :
Nomor Inventaris / Inventory Number : AR2
Daya Baca / Readability : 0.1 cm
Kapasitas / Capacity : 200 cm

Pemilik / Owner

Nama / Name : Abdul Rozaq
Alamat / Address : Jl. Imogiri Timur No. 162 Umbulharjo, Yogyakarta

Lokasi Kalibrasi / Location Of Calibration

: PT. AMK

Tanggal Kalibrasi / Calibration Date

: 15-01-2025

Metode / Method

: MK-082

Acuan / References

1. OIML R 98 : "High-precision line measures of length"
2. JCGM 100:2008 "Evaluation of Measurement Data - Guide to Expression of Uncertainty in Measurement"

Hasil Kalibrasi / Result Of Calibration

: LAIK disarankan untuk kalibrasi ulang pada 15-01-2026

Yogyakarta, 31 January 2025

Direktur



Apik Rusdiarna Indra Praja, S.Si., M.T

FR-033-082

Halaman 1 dari 3

Dilarang menggandakan sebagian dari isi Sertifikat Kalibrasi ini tanpa izin tertulis dari PT. ADI MULTI KALIBRASI
Sertifikat Kalibrasi ini hanya berlaku untuk alat yang bersangkutan

Sertifikat Kalibrasi No.

0137/AMK/I/25

HASIL KALIBRASI**Result Of Calibration**

Merek : OneMed
 Model / Tipe : -
 No. Seri : -
 No. Inventaris : AR2
 Tanggal Kalibrasi : 2025-01-15
 Nama Ruang : PT. AMK
 Tempat Kalibrasi : Abdul Rozaq
 Metode Kalibrasi : MK-082

I. Kondisi Ruang

1. Suhu : (27.2 $\pm$ 0.2) °C
 2. Kelembaban Relatif : (64.0 $\pm$ 2.8) %RH

II. Pemeriksaan Kondisi Fisik Dan Fungsi Komponen Alat

1. Fisik : Baik
 2. Fungsi : Baik

III. Hasil Pengukuran Kinerja

Pengukuran Kinerja Akurasi Panjang (cm)						
Parameter	Setting Alat	Pembacaan Standar	Koreksi	Kesalahan Relatif (%)	Toleransi	Ketidakpastian ($\pm$)
Panjang (cm)	30	30.70	0.70	2.33	-	0.08
	50	50.75	0.75	1.50		0.08
	100	101.07	1.07	1.07		0.08
	150	151.07	1.07	0.71		0.08
	180	181.49	1.49	0.83		0.08

IV. Keterangan

1. Ketidakpastian Pengukuran Dilaporkan Pada Tingkat Kepercayaan 95 % Dengan Faktor Cakupan $K = 2$

V. Alat Yang Digunakan

No.	Nama Alat	Merek	No. Sertifikat	Ketelurusan
1	Laser Distance Meter	SNDWAY	-	-
2	Thermohygrometer	Elitech	055C.03/UN1/LPPT/2024	LK-324-IDN

VI. Petugas Kalibrasi

1. Pulung Sigit Hanurasto, A.Md

FR-033-082

Halaman 2 dari 3

Dilarang menggandakan sebagian dari isi Sertifikat Kalibrasi ini tanpa izin tertulis dari PT. ADI MULTI KALIBRASI
Sertifikat Kalibrasi ini hanya berlaku untuk alat yang bersangkutan

Lampiran 6. Sertifikat Kalibrasi Alat Timbangan



PT. ADI MULTI KALIBRASI
Jl. Cendana No.9A, Semaki, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta
Daerah Istimewa Yogyakarta 55166
(0274) 563515 ext. 1615
SK DIRJEN YANKES No. HK. 02 .02/I/2464/2021

SERTIFIKAT KALIBRASI Calibration Certificate

NOMOR ORDER : 038.U1.I.25
Order Number

Nomor Sertifikat / Certificate Number : 0131/AMK/I/25
Bulan Terima Order : January, 2025
Month Of Order Received

Identitas Alat / Instrument Identification

Nama Alat / Instrument Name : Timbangan Dewasa
Merek / Manufacturer : Kris
Tipe / Type : 10133860
Nomor Seri / Serial Number : -
Nomor Inventaris / Inventory Number : AR1
Daya Baca / Readability : 0.1 kg
Kapasitas / Capacity : 180 kg

Pemilik / Owner

Nama / Name : Abdul Rozaq
Alamat / Address : Jl. Imogiri Timur No. 162 Umbulharjo, Yogyakarta

Lokasi Kalibrasi / Location Of Calibration

: PT. AMK

Tanggal Kalibrasi / Calibration Date

: 15-01-2025

Metode / Method

: MK-038

Acuan / References

1. MK No. 141-2019 & 142-2019, Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan, Nomor: HK.02.02/I/0412/2020
2. National Institute of Standards and Technology (NIST), SOP 5 Recommended Standard Operating Procedure for Using a 3-1 Weighing Design, September 2014
3. NMI Technology Transfer Series, The Calibration of Weights and Balances, Maret 2002

Hasil Kalibrasi / Result Of Calibration

: LAIK disarankan untuk kalibrasi ulang pada 15-01-2026

Yogyakarta, 31 January 2025

Direktur



Apik Rusdiarna Indra Praja, S.Si., M.T

HASIL KALIBRASI**Result Of Calibration**

Merek : Kris
 Model / Tipe : 10133860
 No. Seri : -
 No. Inventaris : AR1
 Tanggal Kalibrasi : 2025-01-15
 Nama Ruang : PT. AMK
 Tempat Kalibrasi : Abdul Rozaq
 Metode Kalibrasi : MK-038

I. Kondisi Ruang

1. Suhu : (26.9 $\pm$ 0.2) °C
 2. Kelembaban Relatif : (65 $\pm$ 3) %RH

II. Pemeriksaan Kondisi Fisik Dan Fungsi Komponen Alat

1. Fisik : Baik
 2. Fungsi : Baik

III. Hasil Pengukuran Kinerja

Kemampuan Daya Baca Kembali (kg)	
Kapasitas (kg)	Simpangan Baku (kg)
60	0.1

Penyimpangan dari Nilai Nominal (kg)		
Nilai nominal (kg)	Nilai Koreksi (kg)	Ketidakpastian ($\pm$)
10	0.0	0.1
20	0.0	0.1
30	-0.1	0.1
40	0.0	0.1
50	-0.1	0.1
60	-0.1	0.1
70	0.5	0.1
80	0.5	0.1
90	0.5	0.1
100	0.5	0.1

Batas Unjuk Kerja Timbangan/ Limit of Performance (LOP)		
Limit of Performance (kg)	±	0.6

IV. Keterangan

1. Apabila Tanda Koreksi Adalah Positif (+) Jumlah Harus Ditambahkan Terhadap Pembacaan Skala Untuk Memperoleh Nilai Yang Benar Dan Apabila Negatif (-) Dikurangi.
2. Ketidakpastian Yang Dicantumkan Dalam Sertifikat Ini Telah Diestimasi Dengan Tingkat Kepercayaan 95%, Faktor Cakupan = 2,0.
3. Ambang Batas Yang Diizinkan Untuk **Simpangan Baku $\leq 3 \times$ Resolusi Timbangan Dewasa**

V. Alat Yang Digunakan

No.	Nama Alat	Merek	No. Sertifikat	Ketelurusan
1	Anak Timbangan 10 Kg	M	510.64/0324	LK-258-IDN
2	Anak Timbangan 10 Kg	M	510.64/0323	LK-258-IDN
3	Anak Timbangan 10 Kg	M	510.64/0321	LK-258-IDN
4	Anak Timbangan 10 Kg	M	510.64/0322	LK-258-IDN
5	Anak Timbangan 10 Kg	M	510.64/0773	LK-258-IDN
6	Anak Timbangan 10 Kg	M	510.64/0774	LK-258-IDN
7	Anak Timbangan 20 Kg	DLA	510.64/0326	LK-258-IDN
8	Anak Timbangan 20 Kg	M	510.64/0325	LK-258-IDN
9	Thermohygrometer	Elitech	055C.03/UN1/LPPT/2024	LK-324-IDN

VI. Petugas Kalibrasi

1. Pulung Sigit Hanurasto, A.Md

Yogyakarta, 31 January 2025

Penyelia



Miftakudin, S.Si

Lampiran 7. Surat Peminjaman Alat



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Jalan Colombo Nomor 1 Telepon (0274) 586168 Yogyakarta 55281
Laman: fikk.uny.ac.id. email: humas_fikk@uny.ac.id

Nomor : B/04/UN34.16/PL.15.01/2025

3 Februari 2025

Perihal : Jawaban Permohonan Penggunaan Fasilitas/Alat

Kepada Yth.
Bunga Mayang Sari

Dengan hormat,

Menanggapi surat saudara tanggal 30 Januari 2025, perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat. Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, UNY mengizinkan Saudara menggunakan fasilitas/alat berupa :

Nama Fasilitas/Alat	Jumlah
Papan Bermeter (Vertical Jump)	1 Unit

Tanggal : 31 Januari – 10 Februari 2025
Tempat : SMA Negeri 2 Yogyakarta
Acara : Penelitian Tugas Akhir Skripsi

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menjaga kebersihan fasilitas/alat yang dipakai;
2. Jika sudah selesai dipergunakan segera lapor kepada Petugas.

Demikian agar menjadikan perhatian dan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Perencanaan,
Keuangan, Umum, dan Sumberdaya,

Dr. Aris Pajuh Pambudi, S.Pd., M.Or.
NIP. 198205222009121006

Tembusan:
Petugas Gudang Timur

Lampiran 8. Instrumen ASAQ

ADOLESCENT SEDENTARY ACTIVITY QUESTIONNAIRE (ASAQ) **(KUESIONER AKTIVITAS SEDENTARI)**

Nama :

Kelas :

Jenis Kelamin :

Usia :

Petunjuk Pengisian:

1. Diisi oleh responden
2. Isikan berapa lama anda melakukan aktivitas yang ada pada daftar aktivitas di bawah ini.
3. Tuliskan dalam hitungan jam atau menit.
4. Jika anda tidak melakukan aktivitas di bawah ini, silahkan tulis “nol”

Aktivitas sedentari pada hari Senin sampai Jumat

No	Aktivitas	Senin		Selasa		Rabu		Kamis		Jumat	
		Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit
1	Menonton TV										
2	Menonton video/DVD										
3	Menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop untuk bermain game online, sosial media, dll.										
4	Menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop untuk mengerjakan tugas/PR										
5	Mengerjakan tugas/PR (tanpa menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop)										
6	Membaca bacaan yang disukai										
7	Tambahan pelajaran (les/tutor)										
8	Berpergian (naik motor, mobil, bus, kereta)										
9	Mengerjakan hobi, kerajinan tangan										
10	Duduk bersantai (mengobrol dengan teman secara langsung/tatap muka atau menggunakan telepon/HP)										
11	Bermain/berlatih alat musik										

Aktivitas sedentari pada hari Sabtu dan Minggu (*weekend*)

No	Aktivitas	Sabtu		Minggu	
		Jam	Menit	Jam	Menit
1	Menonton TV				
2	Menonton video/DVD				
3	Menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop untuk bermain game online, sosial media, dll.				
4	Menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop untuk mengerjakan tugas/PR				
5	Mengerjakan tugas/PR (tanpa menggunakan <i>smartphone</i> /komputer/laptop)				
6	Membaca bacaan yang disukai				
7	Tambahan pelajaran (les/tutor)				
8	Berpergian (naik motor, mobil, bus, kereta)				
9	Mengerjakan hobi, kerajinan tangan				
10	Duduk santai (mengobrol dengan teman secara langsung/tatap muka atau menggunakan telepon/HP)				
11	Bermain/berlatih alat musik				
12	Beribadah				

Lampiran 9. Instrumen Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{[\text{Tinggi Badan (m)}]^2}$$

1) Pengukuran Berat Badan

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Instrumen yang akan digunakan untuk mengukur berat badan adalah timbangan digital. Pada penelitian ini menggunakan timbangan digital merek Krisbow. Kapasitas dari instrumen adalah 180 kg dengan akurasi 0,1 kg yang sudah diuji kalibrasi di PT Adi Multi Kalibrasi yang beralamat Jl. Cendana No. 9A, Semaki, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Cara melakukan pengukuran berat badan dengan menggunakan timbangan digital merek Krisbow adalah sebagai berikut:

- a) Pastikan timbangan dalam kondisi baik dan terletak di permukaan yang datar dan keras. Hindari meletakkan timbangan di atas karpet atau permukaan yang tidak rata, karena bisa mempengaruhi hasil pengukuran.
- b) Timbangan digital akan otomatis menyala ketika akan melakukan penimbangan.
- c) Berdiri tegak di atas timbangan dan posisikan kedua kaki lurus di atas timbangan. Pastikan tidak ada pergerakan selama proses pengukuran.
- d) Tunggu hingga angka yang muncul pada layar stabil dan terkunci. Setelah itu catat hasil pengukurannya.
- e) Setelah selesai, timbangan akan secara otomatis mati.

2) Pengukuran Tinggi Badan

Instrumen yang akan digunakan untuk mengukur tinggi badan dalam penelitian adalah *stature meter*. Pada penelitian ini menggunakan *stature meter* merek One Med. Memiliki panjang 2 meter dengan kapasitas baca 1 mm dan sudah diuji kalibrasi di PT Adi Multi Kalibrasi yang beralamat Jl. Cendana No. 9A, Semaki, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Cara mengukur tinggi badan menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (dalam Robi'ah, 2016, p. 48), yaitu sebagai berikut:

- f) Peserta didik harus berdiri dengan posisi tegak, membelakangi *stature meter* atau dinding, dengan lengan di samping tubuh dan pandangan lurus ke depan.
- g) Kedua kaki dirapatkan ke depan dengan jarak sekitar 10 cm antara keduanya.
- h) Tumit, bagian belakang panggul, dan bagian belakang kepala harus menyentuh *stature meter* atau dinding.
- i) Tekan bagian atas kepala dengan siku tangan.
- j) Ukur tinggi badan dengan menghitung jarak vertikal antara alas kaki dan titik yang ditunjukkan oleh siku-siku pada bagian bawah.

INDEKS MASSA TUBUH

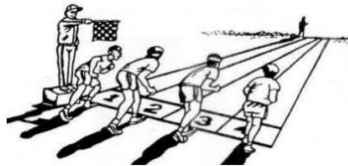
No	Responden	L/P	Tanggal Lahir	Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (m)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						
32.						
33.						
34.						
35.						
36.						

Lampiran 10. Instrumen Kebugaran Jasmani

PELAKSANAAN TES KEBUGARAN JASMANI

1. Lari 60 meter

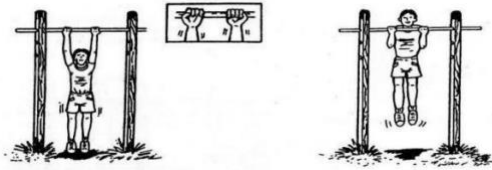
- Sikap permulaan, peserta berdiri dibelakang garis start, pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari, dan yang terakhir pada aba-aba “YA” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish.
- Lari masih bisa diulang apabila peserta mencuri start, tidak melewati garis finish, terganggu oleh pelari lainnya, jatuh/terpeleset.
- Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera start diangkat sampai pelari melintasi garis finish.
- Pencatatan hasil. Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh 30 jarak 60 meter dalam satuan detik.



2. Gantung Angkat Tubuh (*Pull up*)/Gantung Siku Tekuk

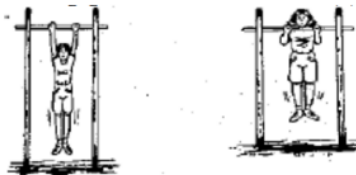
Gantung angkat tubuh (*pull up*) untuk putra selama 60 detik, langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut

- Pelaksanaan. Peserta berdiri di bawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu, pegangan telapak tangan menghadap ke arah letak kepala.
- Gerakan mengangkat tubuh dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu berada di atas palang tunggal, kembali ke sikap permulaan. Gerakan ini dihitung satu kali, selama melakukan gerakan mulai dan kepala sampai ujung kaki tetap merupakan satu garis lurus. Gerakan ini dilakukan berulang-ulang tanpa istirahat selama 60 detik.
- Angkatan dianggap gagal dan tidak dihitung apabila pada waktu mengangkat badan, peserta melakukan gerakan mengayun, dagu tidak menyentuh palang tunggal pada waktu kembali ke sikap permulaan kedua lengan tidak lurus.
- Pencatatan hasil yang dihitung adalah angkatan yang dilakukan dengan sempurna lalu dicatat dengan jumlah (frekuensi) angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat selama 60 detik. Peserta yang tidak mampu melakukan tes angkatan tubuh ini, walaupun telah berusaha diberi nilai nol (0).



Gantung siku tekuk untuk putri selama mungkin (dalam hitungan detik), langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- Pelaksanaan tes gantung siku tekuk (untuk putri). Palang tunggal dipasang dengan ketinggian sedikit diatas kepala peserta.
- Peserta berdiri dibawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke arah kepala.
- Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat ke atas sampai dengan mencapai sikap bergantung siku teguk, dagu berada di atas palang tunggal, sikap tersebut dipertahankan selama mungkin (dalam hitungan detik).
- Pencatatan hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk mempertahankan sikap tersebut diatas, dalam satuan detik. Peserta yang tidak dapat melakukan sikap diatas, maka dinyatakan gagal dan diberikan nilai nol (0).



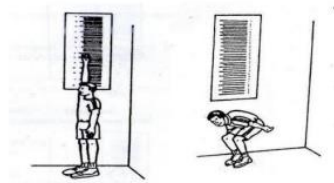
3. *Sit up* (60 detik)

- Pelaksanaan. Berbaring telentang di lantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90° dengan kedua jari-jarinya diletakkan di belakang kepala, Peserta lain memegang kedua pergelangan kaki agar tidak terangkat.
- Gerakan aba-aba “YA” peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap awal, Lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa henti selama 60 detik.
- Gerakan tes tidak dihitung apabila: Pegangan tangan terlepas sehingga kedua tangan tidak terjalin lagi, Kedua siku tidak sampai menyentuh paha menggunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh. Hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik. Peserta yang tidak mampu melakukan tes ini diberi nilai nol (0).



4. *Vertical jump*

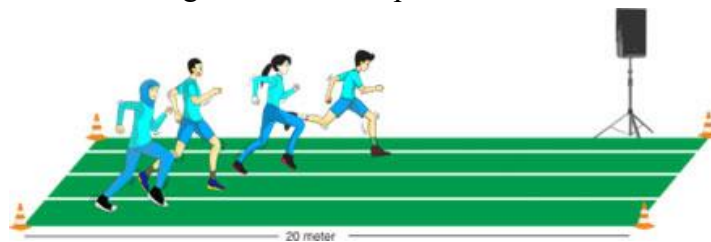
- a. Tes terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur, Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan/kiri badan peserta. Angkat tangan yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan hingga berbekas.
- b. Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan sehingga menimbulkan bekas. Lakukan tes ini sebanyak tiga (3) kali tanpa istirahat.
- c. Pencatatan hasil dengan selisih raihan lompatan dikurangi raihan tegak, Ketiga selisih hasil tes dicatat, Masukkan hasil selisih yang paling besar.



5. *Multistage fitness test (MFT)*

- a. Peneliti menyiapkan semua peralatan yang akan digunakan.
- b. Mengukur jarak sepanjang 20 meter dan diberi tanda pada kedua ujungnya dengan *cone* sebagai batas.
- c. Menyiapkan *audio MFT* dan *sound system* (pengeras suara).
- d. Petugas pelaksanaan menempati tempat sesuai dengan tugas masing-masing.
- e. Setelah semua petugas siap, beberapa peserta akan dipanggil untuk melakukan tes dan kemudian bergantian jika sudah selesai.
- f. Peserta yang sudah siap pada *start*, putar audio irama MFT.
- g. Intruksikan peserta untuk ke batas garis start bersamaan dengan suara “TUT” berikut. Bila pemain tiba di batas garis sebelum suara “TUT”, pemain harus berbalik dan menunggu suara sinyal tersebut, kemudian kembali ke garis berlawanan dan mencapainya bersamaan dengan sinyal berikut.
- h. Setelah mencapai waktu selama satu menit interval waktu di antara kedua sinyal “TUT” akan berkurang, sehingga kecepatan lari harus semakin cepat.
- i. Pastikan bahwa setiap kali peserta mencapai garis batas sebelum berbalik. Tekankan pada peserta didik untuk pivot (satu kaki digunakan sebagai tumpuan dan kaki yang lainya untuk berputar) dan berbalik bukannya berbalik dengan cara memutar terlebih dahulu, hal ini akan lebih banyak menyita waktu.

- j. Setiap peserta harus meneruskan larinya selama mungkin sampai tidak mampu lagi menyesuaikan kecepatan dan irama yang telah diatur dari dalam audio. Kriteria menghentikan lari peserta adalah apabila peserta dua kali berturut-turut gagal mencapai garis batas dalam jarak dua langkah disaat sinyal “TUT” berbunyi.
- k. Peserta tes yang tidak mampu meneruskan maka secara sukarela harus menarik diri dari tes yang sedang dilakukan.
- l. Lakukan tes ini dengan sungguh-sungguh.
- m. Setelah selesai tes jangan langsung duduk atau tiduran, bisa berjalan-jalan dan minum. Kemudian melakukan pendinginan (*colling down*).
- n. Tandai sampel uji MFT responden pada level terakhir dan beri komentar berapa banyak yang berhasil diselesaikan oleh responden pada kecepatan tes. Hasil yang telah ditulis kemudian dibandingkan dengan standar MFT untuk mengetahui prediksi. Setelah mengetahui prediksi, kemudian diklasifikan pada kriteria tingkat kebugaran jasmani berdasarkan dari hasil tes kebugaran multi-tahap.



FORMULIR TES KEBUGARAN JASMANI

Nama :

Kelas :

Jenis Kelamin :

Usia :

Tanggal Tes :

Tempat Tes :

No	Jenis Tes	Hasil	Nilai	Keterangan
1.	Lari 60 meter	 menit		
2.	Angkat Tekuk Siku (<i>pull up</i>) 60 detik	 kali		
3.	Angkat Gantung Siku	 detik		
4.	Baring Duduk (<i>sit up</i>) 60 detik	 kali		
5.	Loncat Tegak (<i>vertical jump</i>)			
	- Tinggi Raihan	 cm		
	- Tinggi lompatan 1	 cm		
	- Tinggi lompatan 2	 cm		
	- Tinggi lompatan 3	 cm		
6.	<i>Multistage Fitness Test</i> (MFT)	 VO2Max		
7.	Jumlah Nilai (tes 1, tes 2/3, tes 4, tes 5, tes 6)			
8.	Klasifikasi Tingkat Kebugaran Jasmani			

Formulir Pengukuran *Multistage Fitness Test* (MFT)

Nama :

Kelas :

Usia :

Berat Badan :

Tingkat/ Level	Balikan ke														
1	1	2	3	4	5	6	7								
2	1	2	3	4	5	6	7	8							
3	1	2	3	4	5	6	7	8							
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Tingkat/Level :

Balikan :

VO2 Max :

Lampiran 11. Data Penelitian Aktivitas *Sedentary Lifestyle*

DATA AKTIVITAS *SEDENTARY LIFESTYLE*

No	Nama	L/P	Usia (Tahun)	Aktivitas Sedentari (Jam)												Jumlah	Rata- Rata	Keterangan
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12			
1	ASH	P	16	0	12.35	8.45	4.15	3.45	3.45	0	3	0	17	0	2.15	54	4.50	Sedang
2	AEC	L	16	0	0	7.26	2	2	3	0	5	5	3	7	3	37.26	3.11	Sedang
3	ASS	P	16	0	10.5	6.45	4	2.3	4.35	0	5	5	4.15	2.29	0	44.04	3.67	Sedang
4	AMG	P	15	0	0	12.12	2.32	1.18	0.36	0.19	0.14	0.29	6.15	0	0	22.75	1.90	Rendah
5	AAJL	L	16	2.3	7	10.55	4.15	2.25	4	2.45	5	0	2.5	0	3	43.2	3.60	Sedang
6	AM	L	16	0	0	30	17	0	5.15	0	0	2.15	11.45	0.45	1	67.2	5.60	Tinggi
7	DCP	L	16	2.3	5	11.25	5	3	3.25	2	0	4.25	4.45	0	2.15	42.65	3.55	Sedang
8	EDA	P	16	7	7	30	7	9	3.2	0	2.2	8	10	0	0	83.4	6.95	Tinggi
9	EBF	L	15	0	2	8	2	5.35	3	2.3	5.2	2.25	7	0	3	40.1	3.34	Sedang
10	FNAJ	P	15	0	0	35	16	9	0	0	1.15	0	10	0	5	76.15	6.35	Tinggi
11	HAS	P	16	5	7	15.15	5	2.45	1.45	0	2.35	0	3.55	0	0	41.95	3.50	Sedang
12	HAW	P	16	0	0	11.25	14	0	3	2	0	2	8	0	0	40.25	3.35	Sedang
13	JAFM	P	15	0	14	44	5.45	2	0	0	9	7	9	2.3	0	92.75	7.73	Tinggi
14	JJA	P	15	0	0	15	10	0	5.15	0	0	2.15	8	0.45	1	41.75	3.48	Sedang
15	JIM	L	16	0	7	13.45	7.15	0	5.45	0	5.15	0	2	0	2	42.2	3.52	Sedang
16	KEK	P	16	5	0	51	8	8	0	0	7	0	26	0	1.3	106.3	8.86	Tinggi
17	KAZ	P	15	5	7.5	8.15	7	5	3	0	2	0	7	0	0	44.65	3.72	Sedang
18	LCPS	P	16	0	0	46.18	12.1	4.2	8.44	0	4.52	0	3	0	0	78.44	6.54	Tinggi
19	NJP	P	15	7	2	15.15	5	2.3	5	2	2.35	1.45	5	0	0	47.25	3.94	Sedang
20	ZMPR	P	15	0	0	7.59	1.29	1.34	0.07	0	1.47	1.01	3.44	0.06	0.32	16.59	1.38	Rendah
21	PRPHP	L	16	5	7	15.15	5	2.25	1.15	0	2.05	0	3.15	0	0	40.75	3.40	Sedang
22	PKG	L	15	0	0	15	7	6.35	0	0	5	5	3	0	2.25	43.6	3.63	Sedang
23	ONN	P	16	0	0	15	10	0	5.15	0	0	2.15	8	0.45	1	41.75	3.48	Sedang
24	RDP	L	16	0	0	15.15	10	0	5.15	0	0	2.15	8	0.45	1	41.9	3.49	Sedang

No	Nama	L/P	Usia (Tahun)	Aktivitas Sedentari (Jam)												Jumlah	Rata- Rata	Keterangan
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12			
25	RAM	L	15	0	10	6.45	4	2.3	2.35	0	5	5	4.15	3.15	0	42.4	3.53	Sedang
26	RKW	P	15	5	0	12.35	7.15	0	1.15	0	1.15	1.1	10	1.3	3.3	42.5	3.54	Sedang
27	RAP	P	16	2	8	28	10	8.3	6.15	0	8.45	4	6.3	0	0	81.2	6.77	Tinggi
28	RAG	P	15	5	5	15.15	5	2.45	1.15	0	1.24	0	3.3	0	3.3	41.59	3.47	Sedang
29	SL	P	15	0	2	8	2	5.35	3	2.3	5.2	2.25	7	0	3	40.1	3.34	Sedang
30	SGPH	L	15	0	0	14	10	0	4	0	0	2.1	8	0.45	1	39.55	3.30	Sedang
31	SFM	P	15	5	7	15.15	5	2.25	1.15	0	2.05	0	3.15	0	0	40.75	3.40	Sedang
32	SS	P	16	0	2	8	2	5.35	3	2.3	5.2	2.25	7	0	3.3	40.4	3.37	Sedang
33	SMAP	P	15	5	0	7.26	2.45	2.45	3	0	0	5.35	5	7.45	0	37.96	3.16	Sedang
34	VGP	L	16	0	10.5	6.45	4	2.3	4.35	0	5	5	4.15	2.29	0	44.04	3.67	Sedang
35	YMM	L	16	0	0	14.15	10	0	5.15	0	0	2.15	8	0.45	1	40.9	3.41	Sedang
36	YML	P	15	0	0	11.25	14	0	3	2	0	2	8	0	0	40.25	3.35	Sedang
37	AAN	L	15	0	0	22.3	10	7.3	5.15	6	1.15	5	15	0	0	71.9	5.99	Tinggi
38	AFT	L	15	5	7	15.15	5	2.25	2.15	0	2.05	0	3.15	0	0	41.75	3.48	Sedang
39	AFBN	L	16	2	5	18	7	3.3	2.15	0	1.45	0	1.55	0	0	40.45	3.37	Sedang
40	AMRR	L	15	5	7	15.15	5	2.45	1.45	0	2.35	0	3.55	0	0	41.95	3.50	Sedang
41	ACBN	P	16	0	2	19	9.3	3.3	0	0	16	0	14	0	0	63.6	5.30	Tinggi
42	ADM	P	16	0	2	15.15	10	0	5	0	0	2.25	8	1.35	0	43.75	3.65	Sedang
43	ARRC	L	16	2.3	2.3	12.3	6	2	2	0	3	3	4	5	0	41.9	3.49	Sedang
44	AGA	P	16	0	0	18	12	0	0	0	2.25	0	7	0	0	39.25	3.27	Sedang
45	AAS	P	15	0	2.3	15.45	5	1.3	2.3	0	2.3	3	12.2	0	0	43.85	3.65	Sedang
46	AAF	P	16	2.3	3.3	10.45	7	1.55	8.3	0	5.3	0	3.15	0	0	41.35	3.45	Sedang
47	AKP	P	16	2	0	20.45	5.3	3.3	0	4	2.3	1.3	2.45	0	0	41.1	3.43	Sedang
48	BRM	P	15	2.1	11.3	48	13.3	5.45	4.45	0	3.55	3.55	4.45	1.5	0	97.65	8.14	Tinggi
49	BAS	P	16	0	0	7.26	2.45	2	3	0	5	5	3	10	0	37.71	3.14	Sedang
50	CRA	P	16	0	0	38	5.3	0.2	1.05	0	1.15	1.1	48	0	0	94.8	7.90	Tinggi
51	DAA	P	15	1	0	30	17	0	5.15	0	0	2.15	11.45	0.45	0	67.2	5.60	Tinggi
52	DKAB	P	15	0	0	51.44	0	0	2	0	2	0	20	0	0	75.44	6.29	Tinggi
53	FHA	P	15	0	2	12	7	3	3	0	2	5	5	1.45	0	40.45	3.37	Sedang
54	GAP	L	17	0	0	9.18	2.04	0	1.02	0	1.06	0	1.57	0	0	14.87	1.24	Rendah

No	Nama	L/P	Usia (Tahun)	Aktivitas Sedentari (Jam)												Jumlah	Rata- Rata	Keterangan
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12			
55	HPA	P	16	5	7	15.15	5	2.25	2.15	0	2.05	0	2	0	0	40.6	3.38	Sedang
56	JJI	L	15	0	7	14	5	2	0	0	4.15	7	2	2.3	0	43.45	3.62	Sedang
57	JAPS	P	16	0.15	10	15.55	2.45	2.54	0	0	2.3	2.45	2.23	3.55	0	41.22	3.44	Sedang
58	KSS	P	15	0	2.3	15.45	5	2.52	2.45	0	2.35	3	10.45	0	0	43.52	3.63	Sedang
59	MAAS	L	16	0	0	22.3	10	7.3	5.15	6	1.15	5	15	0	0	71.9	5.99	Tinggi
60	MDSR	L	16	2	0	15	7	7	0	0	0.45	0	7	0	0	38.45	3.20	Sedang
61	MZF	L	16	6.04	0	36.04	8.4	8.49	0	0	2.3	0	2	0	0	63.27	5.27	Tinggi
62	NM	P	16	1	0	30	17	0	5.15	0	0	2.15	11.45	0.45	0	67.2	5.60	Tinggi
63	NNE	P	16	0	0	20	3.3	0	0.45	0	6	3.3	7	0	0	40.05	3.34	Sedang
64	NAW	P	16	8	4	36.3	6	4.45	0	0	13.2	5	11.5	6	0	94.45	7.87	Tinggi
65	NAR	P	15	0	2.3	15.45	5	2	3.15	3.45	5	0	2.45	0	0	38.8	3.23	Sedang
66	PR	P	16	5	7	15.15	5	2.25	2.15	0	2.05	0	3.15	0	0	41.75	3.48	Sedang
67	RR	P	16	0	0	14	14	5	0	2	3	0	7	0	0	45	3.75	Sedang
68	RIA	L	16	5	4	15.15	5	2.45	1.45	0	2.35	0	3.55	0	0	38.95	3.25	Sedang
69	RFM	L	15	5	7	15.15	5	2.45	1.45	0	2.35	0	3.55	0	0	41.95	3.50	Sedang
70	RAW	L	17	0	0	2.32	4.06	3.06	0	0.61	4.01	0	9.16	0	0	23.22	1.94	Rendah
71	RAS	P	17	8	2.3	12.15	5	2.15	2.15	0	0	2.45	7	0	0	41.2	3.43	Sedang
72	SA	P	16	4.2	5.4	17.15	4.31	8.32	2.25	0	3.2	0	31.2	0	0	76.03	6.34	Tinggi

Lampiran 12. Data Penelitian Indeks Massa Tubuh

DATA INDEKS MASSA TUBUH

No	Responden	L/P	Umur (Tahun)	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (m)	IMT (kg/m ²)	Kategori
1	ASH	P	16	40	147	18.51	Normal
2	AEC	L	16	45	153	19.22	Normal
3	ASS	P	16	42	150	18.67	Normal
4	AMG	P	15	48	162	18.29	Kurus Ringan
5	AAJL	L	16	45	152	19.48	Normal
6	AM	L	16	48	154	20.24	Normal
7	DCP	L	16	40	150	17.58	Kurus Ringan
8	EDA	P	16	55	151	24.12	Normal
9	EBF	L	15	47	147	21.75	Normal
10	FNAJ	P	15	51	165	18.73	Normal
11	HAS	P	16	50	163	18.82	Normal
12	HAW	P	16	38	149	17.12	Kurus Ringan
13	JAFM	P	15	52	153	22.21	Normal
14	JJA	P	15	40	153	17.09	Kurus Ringan
15	JIM	L	16	42	151	18.42	Kurus Ringan
16	KEK	P	16	49	152	21.21	Normal
17	KAZ	P	15	57	156	23.42	Normal
18	LCPS	P	16	50	152	21.64	Normal
19	NJP	P	15	51	149	22.97	Normal
20	ZMPR	P	15	44	166	15.97	Kurus Berat
21	PRPHP	L	16	45	155	18.73	Normal
22	PKG	L	15	53	149	34.87	Gemuk Berat

No	Responden	L/P	Umur (Tahun)	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (m)	IMT (kg/m ²)	Kategori
23	ONN	P	16	40	156	16.44	Kurus Berat
24	RDP	L	16	52	151	22.81	Normal
25	RAM	L	15	49	152	21.21	Normal
26	RKW	P	15	56	158	22.43	Normal
27	RAP	P	16	48	149	21.62	Normal
28	RAG	P	15	41	150	18.22	Kurus Ringan
29	SL	P	15	46	164	17.10	Kurus Ringan
30	SGPH	L	15	38	147	17.78	Kurus Ringan
31	SFM	P	15	49	152	21.21	Normal
32	SS	P	16	51	146	23.93	Normal
33	SMAP	P	15	51	152	22.07	Normal
34	VGP	L	16	58	148	26.48	Gemuk Ringan
35	YMM	L	16	53	149	23.87	Normal
36	YML	P	15	58	151	25.44	Gemuk Ringan
37	AAN	L	15	55	164	20.45	Normal
38	AFT	L	15	49	154	20.66	Normal
39	AFBN	L	16	52	147	24.06	Normal
40	AMRR	L	15	60	154	25.30	Gemuk Ringan
41	ACBN	P	16	48	151	21.05	Normal
42	ADM	P	16	45	149	20.27	Normal
43	ARRC	L	16	63	155	26.22	Gemuk Ringan
44	AGA	P	16	50	155	20.81	Normal
45	AAS	P	15	42	153	17.78	Kurus Ringan
46	AAF	P	16	39	149	17.57	Kurus Ringan
47	AKP	P	16	45	149	20.27	Normal
48	BRM	P	15	49	152	21.21	Normal
49	BAS	P	16	51	146	23.93	Normal

No	Responden	L/P	Umur (Tahun)	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (m)	IMT (kg/m2)	Kategori
50	CRA	P	16	45	146	21.11	Normal
51	DAA	P	15	47	148	21.46	Normal
52	DKAB	P	15	41	160	16.01	Kurus Berat
53	FHA	P	15	47	151	20.61	Normal
54	GAP	L	17	40	157	16.23	Kurus Berat
55	HPA	P	16	45	150	20.00	Normal
56	JJI	L	15	52	155	21.64	Normal
57	JAPS	P	16	50	157	20.28	Normal
58	KSS	P	15	45	148	20.54	Normal
59	MAAS	L	16	45	150	20.00	Normal
60	MDSR	L	16	48	152	20.78	Normal
61	MZF	L	16	92	171	31.46	Gemuk Berat
62	NM	P	16	45	142	22.32	Normal
63	NNE	P	16	40	143	19.56	Normal
64	NAW	P	16	45	149	20.27	Normal
65	NAR	P	15	47	151	20.61	Normal
66	PR	P	16	40	156	16.44	Kurus Berat
67	RR	P	16	47	162	17.91	Kurus Ringan
68	RIA	L	16	46	149	20.72	Normal
69	RFM	L	15	50	148	22.83	Normal
70	RAW	L	17	40	155	16.65	Kurus Berat
71	RAS	P	17	51	152	22.07	Normal
72	SA	P	16	49	145	23.31	Normal

Lampiran 13. Data Penelitian Kebugaran Jasmani

DATA KEBUGARAN JASMANI

Responden				Hasil Tes							Nilai Item					Jumlah Nilai	Status Kebugaran
No	Nama	L/P	Usia (Tahun)	Lari 60 m (dtk)	Angkat Tekuk Siku/Gantung Siku	Baring Duduk	Loncat Tegak (cm)			VO2 Max	Lari 60 m	Angkat Tekuk Siku/Gantung Siku	Baring Duduk	Loncat Tegak (cm)	VO2 Max		
							Raihan Awal	Loncatan	Selisih								
1	ASH	P	16	12.5	11"	20	202	243	41	22.4	2	3	4	4	1	14	Sedang
2	AEC	L	16	9.2	14	23	215	250	35	28	4	4	4	1	1	14	Sedang
3	ASS	P	16	11.1	24"	21	211	249	38	27.2	3	4	4	3	1	15	Sedang
4	AMG	P	15	13.35	8"	18	200	246	46	26.8	2	3	3	4	1	13	Kurang
5	AAJL	L	16	9.19	20	35	224	263	39	33.9	3	5	4	2	2	16	Sedang
6	AM	L	16	7.96	14	32	213	263	50	35.7	4	4	4	3	2	17	Sedang
7	DCP	L	16	8.34	19	21	208	256	48	27.2	4	5	3	2	1	15	Sedang
8	EDA	P	16	11.3	11"	23	216	250	34	24	3	3	4	3	1	14	Sedang
9	EBF	L	15	8.28	20	42	204	254	50	32.6	4	5	5	3	2	19	Baik
10	FNAJ	P	15	11.13	25"	20	206	261	55	23.6	3	4	4	5	1	17	Sedang
11	HAS	P	16	10.25	20"	15	214	265	51	22.4	3	4	3	5	1	16	Sedang
12	HAW	P	16	11.39	21"	20	198	234	36	22.4	3	4	4	3	1	15	Sedang
13	JAFM	P	15	11.7	24"	23	214	262	48	24	2	4	4	4	1	15	Sedang
14	JJA	P	15	10.54	32"	20	214	253	39	27.2	3	4	4	4	2	17	Sedang
15	JIM	L	16	8.19	22	31	218	257	39	33.2	4	5	4	2	2	17	Sedang
16	KEK	P	16	9.75	26"	25	212	248	36	27.2	4	4	4	3	2	17	Sedang
17	KAZ	P	15	9.52	18"	25	210	249	39	24.8	4	3	4	4	1	16	Sedang
18	LCPS	P	16	8.45	20"	30	202	251	49	22.4	5	4	4	4	1	18	Baik
19	NJP	P	15	11.28	12"	35	186	231	45	26.4	2	3	5	4	1	15	Sedang
20	ZMPR	P	15	13.39	24"	23	211	239	28	25.6	2	4	4	2	1	13	Kurang
21	PRPHP	L	16	8.34	15	30	218	243	25	29.6	4	4	4	1	1	14	Sedang
22	PKG	L	15	7.22	9	39	196	235	39	38.5	5	3	4	2	3	17	Sedang
23	ONN	P	16	12	13"	24	226	257	31	22.4	2	3	4	3	1	13	Kurang
24	RDP	L	16	8.21	15	34	210	248	38	35.7	4	4	4	1	2	15	Sedang

Responden				Hasil Tes							Nilai Item					Jumlah Nilai	Status Kebugaran
No	Nama	L/P	Usia (Tahun)	Lari 60 m (dtk)	Angkat Tekuk Siku/Gantung Siku	Baring Duduk	Loncat Tegak (cm)			VO2 Max	Lari 60 m	Angkat Tekuk Siku/Gantung Siku	Baring Duduk	Loncat Tegak (cm)	VO2 Max		
							Raihan Awal	Loncatan	Selisih								
25	RAM	L	15	18.15	15	30	211	261	50	33.6	4	4	4	3	2	17	Sedang
26	RKW	P	15	13.16	8"	22	213	250	37	24	2	3	4	3	1	15	Sedang
27	RAP	P	16	8.56	21"	15	196	235	39	29.1	4	4	3	4	3	18	Baik
28	RAG	P	15	12.06	23"	21	207	258	51	24.8	3	3	4	5	1	16	Sedang
29	SL	P	15	10.67	28"	24	216	255	39	27.2	3	4	4	4	2	17	Sedang
30	SGPH	L	15	9.41	12	35	200	251	51	34.3	3	3	4	3	2	15	Sedang
31	SFM	P	15	11.21	11"	25	204	245	41	25.2	3	3	4	5	1	14	Sedang
32	SS	P	16	9.74	26"	19	189	226	37	29.1	4	4	3	3	2	16	Sedang
33	SMAP	P	15	10.25	21"	26	208	261	53	24	3	4	4	5	1	17	Sedang
34	VGP	L	16	7.28	17	32	194	233	39	37.5	5	4	4	2	2	17	Sedang
35	YMM	L	16	8.41	15	29	196	238	42	39.9	3	4	3	2	3	15	Sedang
36	YML	P	15	11.45	22"	27	202	242	40	27.2	3	4	4	4	2	17	Sedang
37	AAN	L	15	7.25	18	38	214	255	41	38.2	5	4	4	2	3	18	Baik
38	AFT	L	15	9.41	14	32	204	253	49	32.6	3	4	4	4	1	16	Sedang
39	AFBN	L	16	8.23	17	28	197	236	39	38.9	4	4	3	3	3	17	Sedang
40	AMRR	L	15	8.57	15	35	211	265	54	30.6	3	4	4	5	1	17	Sedang
41	ACBN	P	16	10.55	26"	29	213	254	41	30.6	3	4	5	4	2	18	Baik
42	ADM	P	16	9.75	25"	25	214	253	39	27.6	4	4	4	4	2	18	Baik
43	ARRC	L	16	9.68	10	38	218	267	49	26	3	3	4	2	1	13	Kurang
44	AGA	P	16	10.21	24"	29	219	268	49	27.2	3	4	5	4	2	18	Baik
45	AAS	P	15	11.38	17"	24	214	253	39	23.6	3	3	4	4	1	15	Sedang
46	AAF	P	16	9.54	8"	18	189	226	37	27.2	4	3	3	3	2	15	Sedang
47	AKP	P	16	11.4	24"	30	188	228	40	27.2	3	4	5	4	2	18	Baik
48	BRM	P	15	12.32	41"	21	212	263	51	26	2	5	4	5	1	17	Sedang
49	BAS	P	16	11.33	20"	12	192	230	38	28	3	4	3	3	2	15	Sedang
50	CRA	P	16	8.58	42"	28	190	232	42	29.6	4	5	4	4	2	19	Baik
51	DAA	P	15	11.42	28"	32	194	234	40	27.2	3	4	5	4	2	18	Baik
52	DKAB	P	15	13.33	24"	18	215	246	31	22.4	2	4	3	3	1	13	Kurang
53	FHA	P	15	12.33	16"	20	206	243	37	23.2	2	4	4	3	1	14	Sedang
54	GAP	L	17	8.6	11	35	207	251	44	24	3	3	4	2	1	13	Kurang

Responden				Hasil Tes							Nilai Item					Jumlah Nilai	Status Kebugaran
No	Nama	L/P	Usia (Tahun)	Lari 60 m (dtk)	Angkat Tekuk Siku/Gantung Siku	Baring Duduk	Loncat Tegak (cm)			VO2 Max	Lari 60 m	Angkat Tekuk Siku/Gantung Siku	Baring Duduk	Loncat Tegak (cm)	VO2 Max		
							Raihan Awal	Loncatan	Selisih								
55	HPA	P	16	11.32	28"	27	195	231	36	28	3	4	4	3	2	16	Sedang
56	JJI	L	15	8.35	15	36	213	257	44	35.4	4	4	4	2	2	16	Sedang
57	JAPS	P	16	12.3	37"	20	216	266	50	22	2	4	4	5	1	16	Sedang
58	KSS	P	15	11	20"	20	187	226	39	24	3	4	4	4	1	16	Sedang
59	MAAS	L	16	8.29	18	42	208	264	56	32.9	4	4	5	3	2	18	Baik
60	MDSR	L	16	8.37	12	30	212	263	51	33.2	4	3	4	3	2	16	Sedang
61	MZF	L	16	9.32	5	30	221	265	44	35.4	3	2	4	2	2	13	Kurang
62	NM	P	16	9.74	38"	20	212	262	50	29.6	4	4	4	5	2	19	Baik
63	NNE	P	16	11.23	38"	24	214	257	43	27.2	3	4	4	4	2	17	Sedang
64	NAW	P	16	11.38	25"	23	196	234	38	27.2	3	4	4	3	2	16	Sedang
65	NAR	P	15	8.49	43"	21	210	250	40	29.6	5	5	4	4	2	20	Baik
66	PR	P	16	12.23	40"	25	210	254	44	22	2	5	4	4	1	16	Sedang
67	RR	P	16	11.46	20"	20	218	256	38	26	3	4	4	3	2	16	Sedang
68	RIA	L	16	9.33	15	40	190	240	50	34.3	3	4	4	3	2	16	Sedang
69	RFM	L	15	8.08	14	30	196	247	51	29.1	4	4	4	3	1	16	Sedang
70	RAW	L	17	9.52	8	26	212	264	52	35	3	2	3	3	2	13	Kurang
71	RAS	P	17	9.76	27"	21	204	243	39	20.4	4	4	4	4	1	17	Sedang
72	SA	P	16	11.42	62"	28	198	242	44	27.6	3	5	4	4	2	18	Baik

Lampiran 14. Tabel Penilaian VO2Max

TABEL VO2 MAX

Norma Beep Test

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max
1	1	17,2	2	1	20,0
	2	17,6		2	20,4
	3	18,0		3	20,8
	4	18,4		4	21,2
	5	18,8		5	21,6
	6	19,2		6	22,0
	7	19,6		7	22,4
				8	22,8

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max
3	1	23,2	4	1	26,4
	2	23,6		2	26,8
	3	24,0		3	27,2
	4	24,4		4	27,2
	5	24,8		5	27,6
	6	25,2		6	28,0
	7	25,6		7	28,7
	8	26,0		8	29,1
				9	29,6

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max
5	1	29,8	6	1	33,2
	2	30,2		2	33,6
	3	30,6		3	33,9
	4	31,0		4	34,3
	5	31,4		5	34,7
	6	31,8		6	35,0
	7	32,4		7	35,4
	8	32,6		8	35,7
	9	32,9		9	36,0
				10	36,4

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max
7	1	36,8	8	1	40,2
	2	37,1		2	30,5
	3	37,5		3	40,8
	4	37,5		4	41,1
	5	38,2		5	41,5
	6	38,5		6	41,8
	7	38,9		7	42,0
	8	39,2		8	42,2
	9	39,6		9	42,6
	10	39,9		10	42,9
				11	43,3

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max
9	1	43,6	10	1	47,1
	2	43,9		2	47,4
	3	44,2		3	47,7
	4	44,5		4	48,0
	5	44,9		5	48,4
	6	45,2		6	48,7
	7	45,5		7	49,0
	8	45,8		8	49,3
	9	46,2		9	49,6
	10	46,5		10	49,9
	11	46,8		11	50,2

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max
11	1	50,5	12	1	54,0
	2	50,8		2	54,3
	3	51,1		3	54,5
	4	51,4		4	54,8
	5	51,6		5	55,1
	6	51,9		6	55,4
	7	52,2		7	55,7
	8	52,5		8	56,0
	9	52,8		9	56,3
	10	53,1		10	56,5
	11	53,4		11	56,8
	12	53,7		12	57,1

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max
13	1	57,4	14	1	60,8
	2	57,6		2	61,1
	3	57,9		3	61,4
	4	58,2		4	61,7
	5	58,5		5	62,0
	6	58,7		6	62,2
	7	59,0		7	62,5
	8	59,3		8	62,7
	9	59,5		9	63,0
	10	59,8		10	63,2
	11	60,0		11	63,5
	12	60,3		12	63,8
	13	60,6		13	64,0

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max
15	1	64,3	16	1	67,8
	2	64,4		2	68,0
	3	64,8		3	68,3
	4	65,1		4	68,5
	5	65,3		5	68,8
	6	65,6		6	69,0
	7	65,9		7	69,3
	8	66,2		8	69,5
	9	66,5		9	69,7
	10	66,7		10	69,9
	11	66,9		11	70,2
	12	67,2		12	70,5
	13	67,5		13	70,7
				14	70,9

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max
17	1	71,2	18	1	74,6
	2	71,4		2	74,8
	3	71,6		3	75,0
	4	71,9		4	75,3
	5	72,2		5	75,6
	6	72,4		6	75,8
	7	72,6		7	76,0
	8	72,9		8	76,2
	9	73,2		9	76,5
	10	73,4		10	76,7

Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO2 Max
17	11	73,6	18	11	76,9
	12	73,9		12	77,2
	13	74,2		13	77,4
	14	74,4		14	77,6
				15	77,9

Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO2 Max	Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO2 Max
19	1	78,1	20	1	81,5
	2	78,3		2	81,8
	3	78,5		3	82,0
	4	78,8		4	82,2
	5	79,0		5	82,4
	6	79,2		6	82,6
	7	79,5		7	82,8
	8	79,7		8	83,0
	9	79,9		9	83,2
	10	80,2		10	83,5
	11	80,4		11	83,7
	12	80,6		12	83,9
	13	80,8		13	84,1
	14	81,0		14	84,3
	15	81,3		15	84,5
				16	84,8

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO2 Max
21	1	85,0
	2	85,2
	3	85,4
	4	85,6
	5	85,8
	6	86,1
	7	86,3
	8	86,5
	9	86,7
	10	86,9
	11	87,2
	12	87,4
	13	87,6
	14	87,8
	15	88,0
	16	88,2

Lampiran 15. Hasil Analisis Data SPSS

FREQUENCIES

		Statistics			
		Aktivitas Sedentari	IMT	Kebugaran Jasmani	Jenis Kelamin
N	Valid	72	72	72	72
	Missing	0	0	0	0
Mean		4.1586	20.8619	16.01	1.64
Median		3.5000	20.6350	16.00	2.00
Std. Deviation		1.59314	3.28534	1.707	.484
Minimum		1.24	15.97	13	1
Maximum		8.86	34.87	20	2
Sum		299.42	1502.06	1153	118

Frequency Table

		Aktivitas Sedentari			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	1.24	1	1.4	1.4	1.4
	1.38	1	1.4	1.4	2.8
	1.90	1	1.4	1.4	4.2
	1.94	1	1.4	1.4	5.6
	3.11	1	1.4	1.4	6.9
	3.14	1	1.4	1.4	8.3
	3.16	1	1.4	1.4	9.7
	3.20	1	1.4	1.4	11.1
	3.23	1	1.4	1.4	12.5
	3.25	1	1.4	1.4	13.9
	3.27	1	1.4	1.4	15.3
	3.30	1	1.4	1.4	16.7
	3.34	3	4.2	4.2	20.8
	3.35	2	2.8	2.8	23.6
	3.37	3	4.2	4.2	27.8
	3.38	1	1.4	1.4	29.2
	3.40	2	2.8	2.8	31.9

3.41	1	1.4	1.4	33.3
3.43	2	2.8	2.8	36.1
3.44	1	1.4	1.4	37.5
3.45	1	1.4	1.4	38.9
3.47	1	1.4	1.4	40.3
3.48	4	5.6	5.6	45.8
3.49	2	2.8	2.8	48.6
3.50	3	4.2	4.2	52.8
3.52	1	1.4	1.4	54.2
3.53	1	1.4	1.4	55.6
3.54	1	1.4	1.4	56.9
3.55	1	1.4	1.4	58.3
3.60	1	1.4	1.4	59.7
3.62	1	1.4	1.4	61.1
3.63	2	2.8	2.8	63.9
3.65	2	2.8	2.8	66.7
3.67	2	2.8	2.8	69.4
3.72	1	1.4	1.4	70.8
3.75	1	1.4	1.4	72.2
3.94	1	1.4	1.4	73.6
4.50	1	1.4	1.4	75.0
5.27	1	1.4	1.4	76.4
5.30	1	1.4	1.4	77.8
5.60	3	4.2	4.2	81.9
5.99	2	2.8	2.8	84.7
6.29	1	1.4	1.4	86.1
6.34	1	1.4	1.4	87.5
6.35	1	1.4	1.4	88.9
6.54	1	1.4	1.4	90.3
6.77	1	1.4	1.4	91.7
6.95	1	1.4	1.4	93.1
7.73	1	1.4	1.4	94.4
7.87	1	1.4	1.4	95.8
7.90	1	1.4	1.4	97.2
8.14	1	1.4	1.4	98.6
8.86	1	1.4	1.4	100.0
Total	72	100.0	100.0	

		IMT			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15.97	1	1.4	1.4	1.4
	16.01	1	1.4	1.4	2.8
	16.23	1	1.4	1.4	4.2
	16.44	2	2.8	2.8	6.9
	16.65	1	1.4	1.4	8.3
	17.09	1	1.4	1.4	9.7
	17.10	1	1.4	1.4	11.1
	17.12	1	1.4	1.4	12.5
	17.57	1	1.4	1.4	13.9
	17.58	1	1.4	1.4	15.3
	17.78	2	2.8	2.8	18.1
	17.91	1	1.4	1.4	19.4
	18.22	1	1.4	1.4	20.8
	18.29	1	1.4	1.4	22.2
	18.42	1	1.4	1.4	23.6
	18.51	1	1.4	1.4	25.0
	18.67	1	1.4	1.4	26.4
	18.73	2	2.8	2.8	29.2
	18.82	1	1.4	1.4	30.6
	19.22	1	1.4	1.4	31.9
	19.48	1	1.4	1.4	33.3
	19.56	1	1.4	1.4	34.7
	20.00	2	2.8	2.8	37.5
	20.24	1	1.4	1.4	38.9
	20.27	3	4.2	4.2	43.1
	20.28	1	1.4	1.4	44.4
	20.45	1	1.4	1.4	45.8
	20.54	1	1.4	1.4	47.2
	20.61	2	2.8	2.8	50.0
	20.66	1	1.4	1.4	51.4
	20.72	1	1.4	1.4	52.8
	20.78	1	1.4	1.4	54.2
	20.81	1	1.4	1.4	55.6

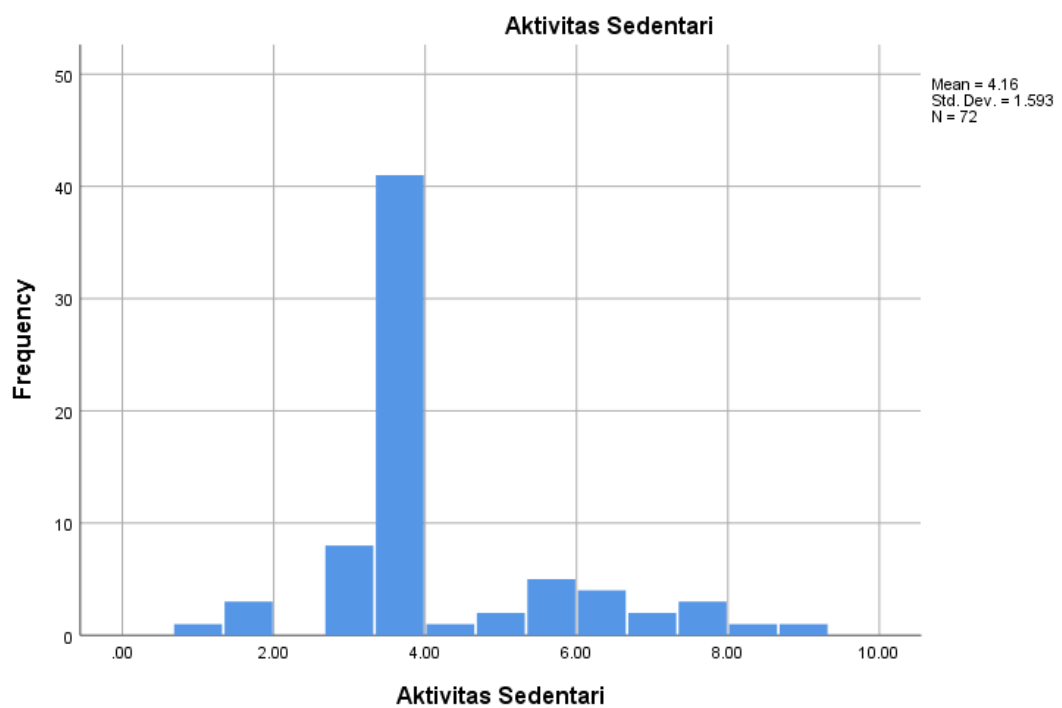
21.05	1	1.4	1.4	56.9
21.11	1	1.4	1.4	58.3
21.21	4	5.6	5.6	63.9
21.46	1	1.4	1.4	65.3
21.62	1	1.4	1.4	66.7
21.64	2	2.8	2.8	69.4
21.75	1	1.4	1.4	70.8
22.07	2	2.8	2.8	73.6
22.21	1	1.4	1.4	75.0
22.32	1	1.4	1.4	76.4
22.43	1	1.4	1.4	77.8
22.81	1	1.4	1.4	79.2
22.83	1	1.4	1.4	80.6
22.97	1	1.4	1.4	81.9
23.31	1	1.4	1.4	83.3
23.42	1	1.4	1.4	84.7
23.87	1	1.4	1.4	86.1
23.93	2	2.8	2.8	88.9
24.06	1	1.4	1.4	90.3
24.12	1	1.4	1.4	91.7
25.30	1	1.4	1.4	93.1
25.44	1	1.4	1.4	94.4
26.22	1	1.4	1.4	95.8
26.48	1	1.4	1.4	97.2
31.46	1	1.4	1.4	98.6
34.87	1	1.4	1.4	100.0
Total	72	100.0	100.0	

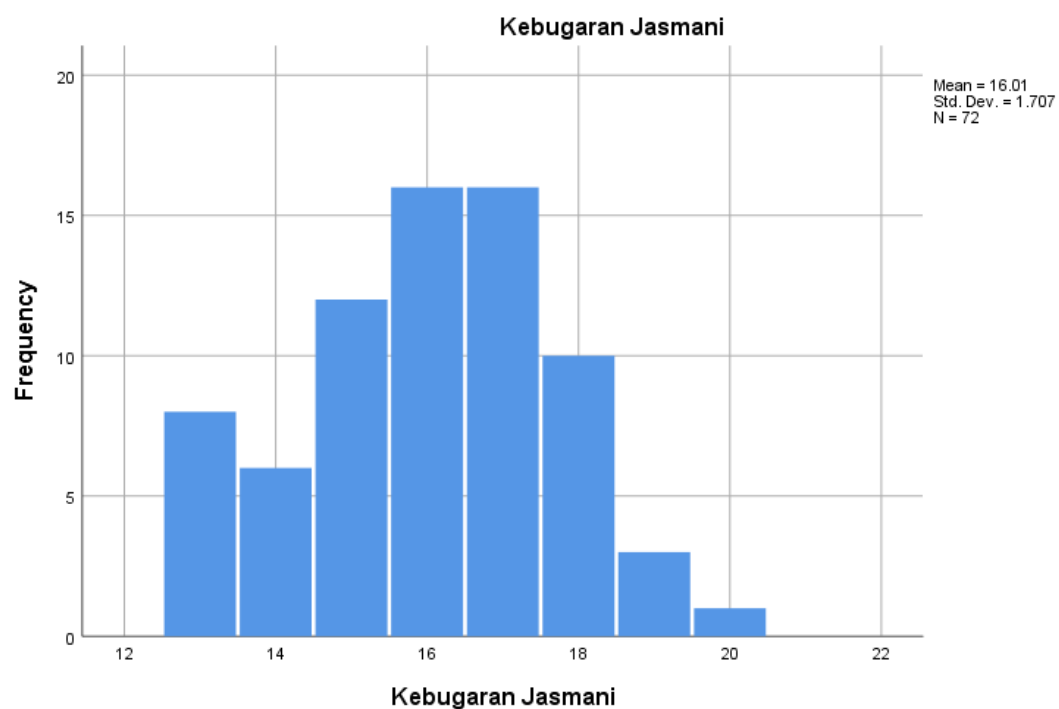
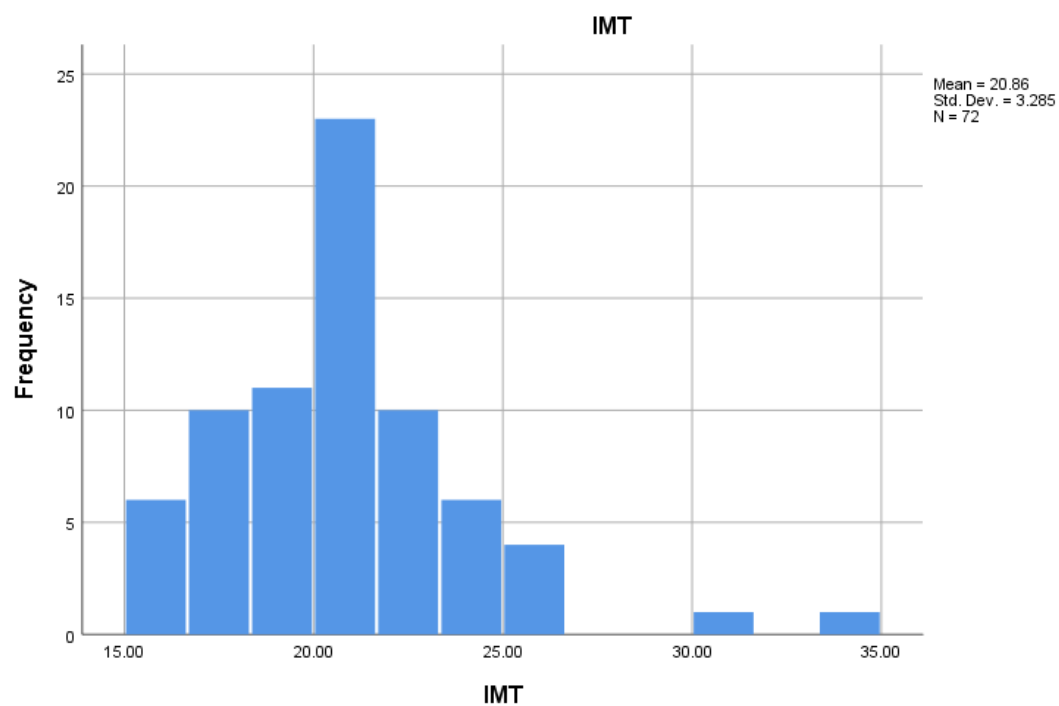
Kebugaran Jasmani					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13	8	11.1	11.1	11.1
	14	6	8.3	8.3	19.4
	15	12	16.7	16.7	36.1
	16	16	22.2	22.2	58.3
	17	16	22.2	22.2	80.6
	18	10	13.9	13.9	94.4

	19	3	4.2	4.2	98.6
	20	1	1.4	1.4	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

		Jenis Kelamin			Cumulative Percent
		Frequency	Percent	Valid Percent	
Valid	Laki-Laki	26	36.1	36.1	36.1
	Perempuan	46	63.9	63.9	100.0
	Total	72	100.0	100.0	

Histogram





Lampiran 16. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		Aktivitas Sedentari	IMT	Kebugaran Jasmani
N		72	72	72
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4.1586	20.8619	16.01
	Std. Deviation	1.59314	3.28534	1.707
Most Extreme Differences	Absolute	.323	.102	.136
	Positive	.323	.102	.087
	Negative	-.200	-.068	-.136
Test Statistic		.323	.102	.136
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c	.062 ^c	.002 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Lampiran 17. Uji Linearitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kebugaran Jasmani * Aktivitas Sedentari	72	100.0%	0	0.0%	72	100.0%
Kebugaran Jasmani * IMT	72	100.0%	0	0.0%	72	100.0%

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kebugaran Jasmani * Aktivitas Sedentari	Between Groups	(Combined)	176.486	52	3.394	2.114	.038
		Linearity	23.202	1	23.202	14.454	.001
		Deviation from Linearity	153.284	51	3.006	1.872	.067
	Within Groups		30.500	19	1.605		
	Total		206.986	71			

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kebugaran Jasmani * IMT	Between Groups	(Combined)	166.069	58	2.863	.910	.622
		Linearity	6.879	1	6.879	2.186	.163
		Deviation from Linearity	159.190	57	2.793	.887	.643
	Within Groups		40.917	13	3.147		
	Total		206.986	71			

Lampiran 18. Uji Hipotesis

Correlations

			Aktivitas Sedentari	IMT	Kebugaran Jasmani
Spearman's rho	Aktivitas Sedentari	Correlation Coefficient	1.000	.309**	.465**
		Sig. (2-tailed)	.	.008	.000
		N	72	72	72
	IMT	Correlation Coefficient	.309**	1.000	.289*
		Sig. (2-tailed)	.008	.	.014
		N	72	72	72
	Kebugaran Jasmani	Correlation Coefficient	.465**	.289*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.014	.
		N	72	72	72

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 19. Uji Regresi Berganda

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	IMT, Aktivitas Sedentari ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Kebugaran Jasmani

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.359 ^a	.129	.103	1.617

a. Predictors: (Constant), IMT, Aktivitas Sedentari

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26.621	2	13.311	5.092	.009 ^b
	Residual	180.365	69	2.614		
	Total	206.986	71			

a. Dependent Variable: Kebugaran Jasmani

b. Predictors: (Constant), IMT, Aktivitas Sedentari

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13.205	1.270		10.399	.000
	Aktivitas Sedentari	.336	.122	.313	2.748	.008
	IMT	.068	.059	.130	1.144	.257

a. Dependent Variable: Kebugaran Jasmani

Lampiran 20. Distribusi F untuk Probabilitas = 0,05

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Lampiran 21. Tabel Rho Spearman

Tabel Rho Spearman

$\alpha(2):$	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
$\alpha(1):$	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0025	0,001	0,0005
n									
4	0,600	1,000	1,000						
5	0,500	0,800	0,900	1,000	1,000				
6	0,371	0,657	0,829	0,886	0,943	1,000	1,000		
7	0,321	0,571	0,714	0,786	0,893	0,929	0,964	1,000	1,000
8	0,310	0,524	0,643	0,738	0,833	0,881	0,905	0,952	0,976
9	0,267	0,483	0,600	0,700	0,783	0,833	0,867	0,917	0,933
10	0,248	0,455	0,564	0,648	0,745	0,794	0,830	0,879	0,903
11	0,236	0,427	0,536	0,618	0,709	0,755	0,800	0,845	0,873
12	0,217	0,406	0,503	0,587	0,678	0,727	0,769	0,818	0,846
13	0,209	0,385	0,484	0,560	0,648	0,703	0,747	0,791	0,824
14	0,200	0,367	0,464	0,538	0,626	0,679	0,723	0,771	0,802
15	0,189	0,354	0,446	0,521	0,604	0,654	0,700	0,750	0,779
16	0,182	0,341	0,429	0,503	0,582	0,635	0,679	0,729	0,762
17	0,176	0,328	0,414	0,485	0,566	0,615	0,662	0,713	0,748
18	0,170	0,317	0,401	0,472	0,550	0,600	0,643	0,695	0,728
19	0,165	0,309	0,391	0,460	0,535	0,584	0,628	0,677	0,712
20	0,161	0,299	0,380	0,447	0,520	0,570	0,612	0,662	0,696
21	0,156	0,292	0,370	0,435	0,508	0,556	0,599	0,648	0,681
22	0,152	0,284	0,361	0,425	0,496	0,544	0,586	0,634	0,667
23	0,148	0,278	0,353	0,415	0,486	0,532	0,573	0,622	0,654
24	0,144	0,271	0,344	0,406	0,476	0,521	0,562	0,610	0,642
25	0,142	0,265	0,337	0,398	0,466	0,511	0,551	0,598	0,630
26	0,138	0,259	0,331	0,390	0,457	0,501	0,541	0,587	0,619
27	0,136	0,255	0,324	0,382	0,448	0,491	0,531	0,577	0,608
28	0,133	0,250	0,317	0,375	0,440	0,483	0,522	0,567	0,598
29	0,130	0,245	0,312	0,368	0,433	0,475	0,513	0,558	0,589
30	0,128	0,240	0,306	0,362	0,425	0,467	0,504	0,549	0,580
31	0,126	0,236	0,301	0,356	0,418	0,459	0,496	0,541	0,571
32	0,124	0,232	0,296	0,350	0,412	0,452	0,489	0,533	0,563
33	0,121	0,229	0,291	0,345	0,405	0,446	0,482	0,525	0,554
34	0,120	0,225	0,287	0,340	0,399	0,439	0,475	0,517	0,547
35	0,118	0,222	0,283	0,335	0,394	0,433	0,468	0,510	0,539
36	0,116	0,219	0,279	0,330	0,388	0,427	0,462	0,504	0,533
37	0,114	0,216	0,275	0,325	0,383	0,421	0,456	0,497	0,526
38	0,113	0,212	0,271	0,321	0,378	0,415	0,450	0,491	0,519
39	0,111	0,210	0,267	0,317	0,373	0,410	0,444	0,485	0,513
40	0,110	0,207	0,264	0,313	0,368	0,405	0,439	0,479	0,507
41	0,108	0,204	0,261	0,309	0,364	0,400	0,433	0,473	0,501
42	0,107	0,202	0,257	0,305	0,359	0,395	0,428	0,468	0,495
43	0,105	0,199	0,254	0,301	0,355	0,391	0,423	0,463	0,490
44	0,104	0,197	0,251	0,298	0,351	0,386	0,419	0,458	0,484
45	0,103	0,194	0,248	0,294	0,347	0,382	0,414	0,453	0,479
46	0,102	0,192	0,246	0,291	0,343	0,378	0,410	0,448	0,474
47	0,101	0,190	0,243	0,288	0,340	0,374	0,405	0,443	0,469
48	0,100	0,188	0,240	0,285	0,336	0,370	0,401	0,439	0,465
49	0,098	0,186	0,238	0,282	0,333	0,366	0,397	0,434	0,460
50	0,097	0,184	0,235	0,279	0,329	0,363	0,393	0,430	0,456

$\alpha(2):$	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
$\alpha(1):$	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0025	0,001	0,0005
n									
51	0,096	0,182	0,233	0,276	0,326	0,359	0,390	0,426	0,451
52	0,095	0,180	0,231	0,274	0,323	0,356	0,386	0,422	0,447
53	0,095	0,179	0,228	0,271	0,320	0,352	0,382	0,418	0,443
54	0,094	0,177	0,226	0,268	0,317	0,349	0,379	0,414	0,439
55	0,093	0,175	0,224	0,266	0,314	0,346	0,375	0,411	0,435
56	0,092	0,174	0,222	0,264	0,311	0,343	0,372	0,407	0,432
57	0,091	0,172	0,220	0,261	0,308	0,340	0,369	0,404	0,428
58	0,090	0,171	0,218	0,259	0,306	0,337	0,366	0,400	0,424
59	0,089	0,169	0,216	0,257	0,303	0,334	0,363	0,397	0,421
60	0,089	0,168	0,214	0,255	0,300	0,331	0,360	0,394	0,418
61	0,088	0,166	0,213	0,252	0,298	0,329	0,357	0,391	0,414
62	0,087	0,165	0,211	0,250	0,296	0,326	0,354	0,388	0,411
63	0,086	0,163	0,209	0,248	0,293	0,323	0,351	0,385	0,408
64	0,086	0,162	0,207	0,246	0,291	0,321	0,348	0,382	0,405
65	0,085	0,161	0,206	0,244	0,289	0,318	0,346	0,379	0,402
66	0,084	0,160	0,204	0,243	0,287	0,316	0,343	0,376	0,399
67	0,084	0,158	0,203	0,241	0,284	0,314	0,341	0,373	0,396
68	0,083	0,157	0,201	0,239	0,282	0,311	0,338	0,370	0,393
69	0,082	0,156	0,200	0,237	0,280	0,309	0,336	0,368	0,390
70	0,082	0,155	0,198	0,235	0,278	0,307	0,333	0,365	0,388
71	0,081	0,154	0,197	0,234	0,276	0,305	0,331	0,363	0,385
72	0,081	0,153	0,195	0,232	0,274	0,303	0,329	0,360	0,382
73	0,080	0,152	0,194	0,230	0,272	0,301	0,327	0,358	0,380
74	0,080	0,151	0,193	0,229	0,271	0,299	0,324	0,355	0,377
75	0,079	0,150	0,191	0,227	0,269	0,297	0,322	0,353	0,375
76	0,078	0,149	0,190	0,226	0,267	0,295	0,320	0,351	0,372
77	0,078	0,148	0,189	0,224	0,265	0,293	0,318	0,349	0,370
78	0,077	0,147	0,188	0,223	0,264	0,291	0,316	0,346	0,368
79	0,077	0,146	0,186	0,221	0,262	0,289	0,314	0,344	0,365
80	0,076	0,145	0,185	0,220	0,260	0,287	0,312	0,342	0,363
81	0,076	0,144	0,184	0,219	0,259	0,285	0,310	0,340	0,361
82	0,075	0,143	0,183	0,217	0,257	0,284	0,308	0,338	0,359
83	0,075	0,142	0,182	0,216	0,255	0,282	0,306	0,336	0,357
84	0,074	0,141	0,181	0,215	0,254	0,280	0,305	0,334	0,355
85	0,074	0,140	0,180	0,213	0,252	0,279	0,303	0,332	0,353
86	0,074	0,139	0,179	0,212	0,251	0,277	0,301	0,330	0,351
87	0,073	0,139	0,177	0,211	0,250	0,276	0,299	0,328	0,349
88	0,073	0,138	0,176	0,210	0,248	0,274	0,298	0,327	0,347
89	0,072	0,137	0,175	0,209	0,247	0,272	0,296	0,325	0,345
90	0,072	0,136	0,174	0,207	0,245	0,271	0,294	0,323	0,343
91	0,072	0,135	0,173	0,206	0,244	0,269	0,293	0,321	0,341
92	0,071	0,135	0,173	0,205	0,243	0,268	0,291	0,319	0,339
93	0,071	0,134	0,172	0,204	0,241	0,267	0,290	0,318	0,338
94	0,070	0,133	0,171	0,203	0,240	0,265	0,288	0,316	0,336
95	0,070	0,133	0,170	0,202	0,239	0,264	0,287	0,314	0,334
96	0,070	0,132	0,169	0,201	0,238	0,262	0,285	0,313	0,332
97	0,069	0,131	0,168	0,200	0,236	0,261	0,284	0,311	0,331
98	0,069	0,130	0,167	0,199	0,235	0,260	0,282	0,310	0,329
99	0,068	0,130	0,166	0,198	0,234	0,258	0,281	0,308	0,327
100	0,068	0,129	0,165	0,197	0,233	0,257	0,279	0,307	0,326

Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian



Penjelasan dan pengarahan di kelas



Peserta didik melakukan pengisian kuesioner



Pengukuran tinggi badan



Pengukuran berat badan



Lari 60 meter



Pengukuran pull up/gantung siku tekuk



Pelaksanaan *sit up*/baring duduk



Pelaksanaan *vertical jump*



Pelaksanaan tes MFT



Foto bersama peserta didik