

**TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DAN STATUS GIZI PESERTA
EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMAN 3 MAGETAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



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

Oleh:

JANGGER ANGGA PRAMUKTI

NIM 21601241117

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

2025

TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DAN STATUS GIZI PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMA N 3 MAGETAN

Jangger Angga Pramukti
21601241117

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan penelitian tes dan pengukuran. Tes kebugaran jasmani diukur menggunakan tes TKSI, pengukuran status gizi menggunakan pengukuran tinggi badan, berat badan dan diolah dengan rumus IMT. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan yang berjumlah 35 peserta didik dengan menggunakan metode sampling jenuh. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang dituangkan dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan berada pada kategori “kurang sekali” sebesar 0,00% (0 peserta), “kurang” sebesar 14,28% (5 peserta), “sedang” sebesar 45,71% (16 peserta), “baik” sebesar 34,30% (12 peserta), dan “baik sekali” sebesar 5,71% (2 peserta). Sedangkan hasil penelitian status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan berada pada kategori “obesitas tingkat berat” sebesar 5,71% (5 peserta), “obesitas tingkat ringan” sebesar 14,28% (2 peserta), “kelebihan berat badan beresiko” sebesar 0,00% (0 peserta), “normal” sebesar 28,57% (10 peserta), dan “kekurangan berat badan” sebesar 51,42% (18 peserta).

Kata Kunci: *Kebugaran jasmani, Status gizi, Peserta ekstrakurikuler*

LEVEL OF PHYSICAL FITNESS AND NUTRITIONAL STATUS OF FUTSAL EXTRACURRICULAR MEMBERS OF SMA N 3 MAGETAN

Jangger Angga Pramukti
21601241117

ABSTRACT

This research aims to assess the physical fitness and nutritional status of futsal extracurricular members at SMA N 3 Magetan (Magetan 3 High School).

This research was a descriptive quantitative analysis. The employed method was test and measurement. Physical fitness was assessed by the TKSI test, while nutritional status was evaluated via height and weight data, analyzed by using the BMI calculation. This research involved a population and sample of 35 futsal extracurricular members from SMA N 3 Magetan, utilizing the saturation sampling approach. The data analysis employed descriptive quantitative analysis, represented as percentage.

The research results regarding the level of physical fitness of futsal extracurricular members of SMA N 3 Magetan categorized as follows: in the "very low" level at 0.00% (0 participant), in the "low" level at 14.28% (5 participants), in the "medium" level at 45.71% (16 participants), in the "high" level at 34.30% (12 students), and in the "very high" level at 5.71% (2 participants). The study on the nutritional status of futsal extracurricular members of SMA N 3 Magetan reveal that 5.71% (5 participants) are classified as "severe obesity," 14.28% (2 participants) as "mild obesity," 0.00% (0 participants) as "overweight at risk," 28.57% (10 participants) as "normal," and 51.42% (18 participants) as "underweight."

Keywords: *Physical fitness, Nutritional status, Futsal extracurricular participants*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jangger Angga Pramukti
NIM : 21601241117
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Judul Skripsi : Tingkat Kebugaran Jasmani dan Status Gizi Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMA N 3 Magetan.

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

Yogyakarta,
Yang Menyatakan



Jangger Angga Pramukti
NIM 21601241117

LEMBAR PERSETUJUAN

TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DAN STATUS GIZI PESERTA
EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMA N 3 MAGETAN

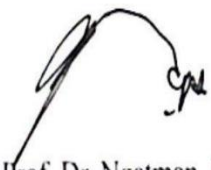
TUGAS AKHIR SKRIPSI

JANGGER ANGGA PRAMUKTI
NIM 21601241117

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: *14 Januari 2025*

Ketua Departemen POR

Dosen Pembimbing



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



Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19720904 200112 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DAN STATUS GIZI PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMA N 3 MAGETAN

TUGAS AKHIR SKRIPSI

JANGGER ANGGA PRAMUKTI
NIM 21601241117

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 23 Januari 2025

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M.Pd (Ketua Penguji)		31 Januari 2025
Dr. Ridho Gata Wijaya S. Pd., M.Or (Sekretaris Tim Penguji)		31 Januari 2025
Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd (Penguji Utama)		31 Januari 2025

Yogyakarta, 6 Februari 2025
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



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

MOTTO

“Orang lain nggak akan bisa paham *struggle* dan masa sulit nya kita yang mereka ingin tahu hanya sebagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun gak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang sudah kita perjuangkan hari ini, *keep fight!*.”

(Fardi Yandi)

“Ayah mengajarku untuk menjadi orang yang kuat, ibu mengajarku untuk menjadi orang yang sabar, maka tak pantas diri ini tumbang karena keadaan”

(Damara)

Allah tidak membebani seseorang diluar kemampuannya

(Q.S Al-Baqarah [2] : 286)

“Terlambat bukan berarti gagal, cepat bukan berarti hebat. Terlambat bukan menjadi alasan untuk menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda. *Trust the proses* itu yang paling penting, pada dasarnya Allah telah mempersiapkan hal baik didalam kata proses yang kau anggap sulit”

(Jangger Angga Pramukti)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi (TAS) dengan baik. Penulis mempersembahkan karya tulis ini kepada orang-orang yang penulis sayangi dan keberadaannya sangat berharga, yaitu kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Suprpto dan Ibu Sri Wurnaningsih yang meridhoi dan mendoakan penulis serta selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun materi sehingga keberhasilan saya dapat menyelesaikan karya tulis ini. Terima kasih atas segala kesabaran dan doa yang selalu mengiringi setiap langkah saya
2. Adek Saya, Ingrid Citra Prameswari yang selalu memberi dukungan, semangat, dan doa untuk keberhasilan tugas akhir skripsi ini.
3. Seseorang yang namanya tidak bisa penulis sebutkan, yang kehadirannya di kehidupan penulis memberikan cukup motivasi dan semangat untuk terus maju dan berproses menjadi pribadi yang jauh lebih baik

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “Tingkat Kebugaran Jasmani dan Status Gizi Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMA N 3 Magetan” ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan peran berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. Ngatman, M.Pd., Kepala Departemen POR yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ibu Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing tugas akhir skripsi yang selalu sabar membimbing dan memberikan semangat, dukungan serta arahan dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
4. Bapak Dr. Willy Ihsan Rizkyanto S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan bimbingan selama kuliah.
5. Ibu Dr. Nur Rohmah Muktiani, M.Pd Penguji Utama dan Bapak Dr. Ridho Gata Wijaya S. Pd., M.Or Sekretaris Ujian yang telah memberikan masukan dan saran terhadap Tugas Akhir Skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
6. Ibu Dra. Riful Hamidah, M.Pd., Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Magetan yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
7. Bapak dan Ibu Dosen di Departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membimbing selama penulis melaksanakan studi.

8. Bapak Budiyanto, S.Pd., Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di SMA N 3 Magetan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan bantuan selama penelitian berlangsung.
9. Bapak Muhammad Adi Santoso, S.Pd., selaku pelatih ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan bantuan selama penelitian berlangsung.
10. Peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan yang telah memberikan bantuan dan kerja sama dalam proses pengambilan data Tugas Akhir Skripsi.
11. Keluarga besar PJKR C 2021 yang sudah memberikan do'a, dukungan dan memberikan motivasi kepada saya selama perkuliahan dan dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
12. Teman seperjuangan, Mawardani Eka Putri dan Gita Luthfiyah Sepadita Soraningsari yang selalu meluangkan waktu untuk mengerjakan skripsi bersama-sama serta memberikan motivasi, dukungan, semangat, dan doa yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi.
13. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan perhatian selama penyusunan tugas akhir skripsi.

Semoga bantuan yang telah diberikan semua pihak dapat menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan kebaikan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta,

Penulis



Jangger Angga Pramukti

NIM 21601241117

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi masalah	8
C. Batasan masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat penelitian.....	10
BAB II.....	12
KAJIAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori.....	12
1. Hakikat kebugaran jasmani	12
2. Hakikat Status Gizi	26
3. Hakikat Ekstrakurikuler	42
4. Hakikat Futsal	44

B. Penelitian yang relevan	47
C. Kerangka berpikir.....	50
BAB III	53
METODE PENELITIAN.....	54
A. Desain Penelitian.....	54
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	54
C. Populasi dan Sampel Penelitian	55
1. Populasi Penelitian.....	55
2. Sampel Penelitian.....	55
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian	56
E. Teknik dan Instrumen pengumpulan data	57
1. Teknik Pengumpulan Data	57
2. Instrumen Penelitian.....	58
F. Teknik Analisis Data.	67
BAB IV	72
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	72
A. Hasil Penelitian	72
1. Kebugaran jasmani.....	72
2. Status gizi.....	78
B. Pembahasan.....	84
Kebugaran jasmani.....	84
Gizi Seimbang.....	87
C. Keterbatasan penelitian	90
BAB V.....	91
KESIMPULAN	91
A. Simpulan	91
B. Implikasi.....	91
C. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan Sepak bola dengan futsal	45
Tabel 2. Norma <i>MFT</i>	68
Tabel 3. Norma <i>dipping test</i>	68
Tabel 4. Norma <i>T-Test</i>	69
Tabel 5. Norma <i>Hand and eye coordination test</i>	69
Tabel 6. Norma <i>standing broad jump</i>	69
Tabel 7. Norma Tes Kebugaran Siswa Indonesia.....	70
Tabel 8. Norma Pengukuran Indeks Masa Tubuh	71
Tabel 9. Deskriptif statistik tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan	73
Tabel 10. Norma penilaian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan	73
Tabel 11. Deskriptif statistik tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan	75
Tabel 12. Norma penilaian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan	75
Tabel 13. Deskriptif statistik tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan.....	77
Tabel 14. Norma penilaian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan.....	77
Tabel 15. Deskriptif statistik IMT peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan	79
Tabel 16. Norma penilaian tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan.....	79
Tabel 17. Deskriptif statistik IMT peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan.....	81
Table 18. Norma penilaian tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan	81
Tabel 19. Deskriptif statistik IMT peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan.....	83
Table 20. Norma penilaian tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lapangan futsal	46
Gambar 2. Bola futsal	46
Gambar 3 Bagan kerangka pikir	53
Gambar 4 Diagram batang tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan	74
Gambar 5. Diagram batang tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan	76
Gambar 6. Diagram batang tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan.....	78
Gambar 7. Diagram batang tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan.....	80
Gambar 8. Diagram batang tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan	82
Gambar 9. Diagram batang tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan	84
Gambar 10 Gerakan <i>Hand eye coordination test</i>	107
Gambar 11 Gerakan <i>Standing broad jump</i>	109
Gambar 12 Gerakan <i>T- test</i>	111
Gambar 13 Gerakan <i>Dippting test</i>	114
Gambar 14 Gerakan <i>MFT</i>	116
Gambar 15 <i>Stature meter</i>	117
Gambar 16 Timbangan berat badan	118

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Bimbingan TAS.....	100
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian	101
Lampiran 3 Surat Balasan Ijin Penelitian	102
Lampiran 4 Petunjuk Pelaksanaan TKSI fase EF	103
Lampiran 5 Petunjuk pengukuran status gizi.....	117
Lampiran 6 Data Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri SMAN 3 Magetan.....	119
Lampiran 7 Data Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putra SMAN 3 Magetan.....	120
Lampiran 8 Data Status Gizi Peserta Ekstra Futsal Putra SMAN 3 Magetan	121
Lampiran 9 Data Status Gizi Peserta Ekstra Futsal Putri SMAN 3 Magetan	122
Lampiran 10 Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Keseluruhan	128
Lampiran 11 Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Putra.....	128
Lampiran 12 Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Putri	128
Lampiran 13 Deskriptif Statistik Status Gizi Keseluruhan	129
Lampiran 14 Deskriptif Statistik Status Gizi Putra	129
Lampiran 15 Deskriptif Statistik Status Gizi Putri	129
Lampiran 16 Dokumentasi.....	130

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu komponen penting dalam pembangunan suatu negara. Pendidikan merupakan salah satu pilar untuk mengentaskan kemiskinan pengetahuan, menyelesaikan permasalahan kebodohan, serta dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi oleh bangsa. Pendidikan dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun. Pendidikan dapat dibedakan menjadi beberapa macam, salah satunya adalah pendidikan jasmani.

Pendidikan jasmani merupakan salah satu kesatuan dari pendidikan yang mempunyai peran penting untuk memanusiakan manusia. Pendidikan jasmani tidak hanya menekankan kecerdasan intelektualnya, melainkan pendidikan jasmani juga membantu perkembangan dan pertumbuhan emosional, dan keterampilan motorik peserta didik melalui aktivitas fisik. Menurut Hastuti (2008) pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang mempunyai tujuan pembelajaran yang bersifat menyeluruh seperti keterampilan fisik, keterampilan psikis, hingga menstabilkan emosi peserta didik. Pendidikan jasmani memberikan pengalaman belajar yang berbeda yaitu belajar dengan bermain, belajar dengan aktivitas fisik, dan belajar dengan berolahraga yang dilakukan secara sistematis (Iswanto & Widayati, 2021, p. 14). Pendidikan jasmani adalah salah satu mata pelajaran wajib yang ada pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari SD, SMP, hingga SMA/SMK. Pendidikan jasmani merupakan satu bagian penting dari pendidikan, melalui pendidikan jasmani diharapkan peserta didik

mampu menumbuhkan rasa peduli untuk menjaga kesehatan tubuh khususnya kebugaran jasmani dan status gizi.

Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang melakukan segala aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Menurut Putri et al., (2024) menyatakan bahwa kebugaran jasmani merupakan gambaran kondisi seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang ekstrim, serta memiliki cadangan tenaga untuk melakukan aktivitas selanjutnya. Kebugaran jasmani berkaitan erat dengan aktivitas fisik, Semakin sering seseorang melakukan aktivitas fisik akan berdampak positif terhadap kebugaran jasmaninya. Manfaat memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik bagi seseorang adalah dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan penuh rasa semangat, efektif, efisien, hingga mampu meningkatkan kekebalan tubuh. Hal tersebut berbanding terbalik dengan seseorang yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah. Kebugaran jasmani yang rendah dapat menyebabkan tubuh mudah lelah, tidak bersemangat saat beraktivitas, hingga mudah terserang penyakit. Kebugaran jasmani yang ada dalam tubuh seseorang berbeda-beda.

Gizi Berkaitan erat dengan bahan pokok atau sumber makanan. Firdaus, (2021) mengemukakan bahwa gizi adalah sebuah proses organisme hidup yang mengolah makanan ke partikel yang lebih kecil atau biasa disebut zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh demi terciptanya kelangsungan hidup seseorang. Gizi yang seimbang dapat membantu pengoptimalan kinerja tubuh khususnya organ tubuh bagian dalam. Gizi yang seimbang adalah kondisi asupan makanan dan

kebutuhan zat gizi yang dibutuhkan tubuh terpenuhi. Selain itu kebutuhan gizi setiap orang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Status gizi merupakan gambaran baik buruknya gizi seseorang. Melalui status gizi seseorang akan mengetahui kondisi tubuhnya mengalami permasalahan kekurangan gizi, kelebihan gizi, atau gizi yang seimbang. Setiap orang memiliki kebutuhan gizi yang berbeda antara satu dengan yang lainnya.

Menurut Luthfiya et al., (2024) menyatakan bahwa kebutuhan gizi yang berbeda tiap individu dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan seseorang terhadap pentingnya mengonsumsi makanan yang bergizi. Apabila seseorang acuh terhadap gizi akan berdampak negatif pada tubuh diantaranya adalah tubuh akan mengalami gizi kurang dan gizi lebih. Tubuh yang mengalami kekurangan gizi adalah kondisi seseorang kurangnya mengonsumsi zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh seperti, vitamin, mineral, karbohidrat, protein, lemak, dan air. Sedangkan kondisi tubuh yang mengalami kelebihan gizi adalah asupan makanan yang dikonsumsi oleh seseorang melebihi batas kemampuan tubuhnya. Ketika tubuh mengalami kelebihan dan kekurangan gizi akan menghambat pertumbuhan fisik, dan disfungsi organ tubuh. Selain itu, seseorang yang mengalami kekurangan gizi tubuh terlihat kurus sehingga mengganggu aktivitas fisik seseorang dan dapat menghambat perkembangan otak yang berdampak pada kecerdasan seseorang Nindya,(2017) dalam (Melsi et al., 2022). Sedangkan Mathur & Pillai, (2019) berpendapat bahwa seseorang yang mengalami gizi berlebih menyebabkan menumpuknya lemak tubuh yang menyebabkan obesitas.

Salah satu cara menjaga status gizi dan kebugaran jasmani adalah melakukan aktivitas fisik dan mengonsumsi makanan yang mengandung gizi. Untuk mendukung aktivitas fisik yang baik dibutuhkan kebugaran jasmani yang baik, sedangkan untuk menciptakan kualitas kebugaran jasmani yang baik memerlukan status gizi yang baik. Peran status gizi terhadap kebugaran jasmani sebagai pengganti energi yang terbuang pada saat seseorang melakukan aktivitas fisik. Dalam hasil penelitian Gandasari, (2024) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kebugaran jasmani dibuktikan dengan nilai $\text{sig } 0,026 < p\text{value (sig) } 0,05$. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa status gizi mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani seseorang.

Kebugaran jasmani memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan peserta didik serta menjadi salah satu faktor tercapainya tujuan pendidikan jasmani. Dengan peserta didik memiliki kebugaran jasmani yang baik akan mempengaruhi prestasi belajarnya. Menurut Febriyanti et al., (2024) menyatakan bahwa kebugaran jasmani bagi remaja memiliki peran penting diantaranya, dapat menjaga fungsi tubuh menjadi lebih baik, melatih sosial emosional peserta didik, serta dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik. Sedangkan menurut Ratey, (2018) dalam Raihan et al., (2024, p. 330) menyatakan bahwa aktivitas fisik dapat memicu kerja otak untuk menghasilkan zat norepinefrin dan serotonin yang berguna menumbuhkan motivasi diri, memperbaiki mood, menumbuhkan rasa percaya diri, hingga mengurangi rasa cemas.

Status gizi memiliki peran penting terhadap pertumbuhan dan perkembangan remaja, khususnya untuk peserta didik. Dengan status gizi yang baik akan menciptakan sumber daya manusia yang baik. Dampak dari status gizi yang baik bagi peserta didik yaitu dapat membantu pertumbuhan fisik, dan membantu perkembangan organ-organ tubuh yang memiliki peran vital dalam keberlangsungan hidup. Selain itu, status gizi yang baik akan membantu peserta didik dalam meningkatkan kesehatan otak. Otak merupakan organ utama yang digunakan peserta didik untuk berpikir. Kegiatan pembelajaran yang padat setiap harinya sangat menguras energi dan kinerja otak, hal tersebut dapat dicegah dengan cara memenuhi kebutuhan cairan melalui minum air putih minimal 8 gelas perhari atau setara dengan 2,5 liter (Sari, 2014).

Pengetahuan terkait pentingnya kebugaran jasmani dan status gizi dapat diperoleh melalui pembelajaran pendidikan jasmani. Pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani sering kali dianggap kurang maksimal, sehingga berdampak pada kebugaran dan status gizi yang kurang maksimal. Dengan demikian untuk memenuhi kebutuhan peserta didik terkait wawasan terkait kebugaran jasmani dan status gizi sekolah memfasilitasi dengan kegiatan tambahan yang diluar jam pelajaran atau biasa disebut dengan ekstrakurikuler.

Ekstrakurikuler merupakan suatu bentuk layanan pendidikan yang disediakan oleh pihak sekolah yang bertujuan untuk mendukung tumbuh kembang peserta didik sesuai dengan bakat dan minatnya. Ekstrakurikuler sering sekali disebut sebagai pembelajaran yang dilakukan diluar jam efektif,

serta memiliki tujuan memperluas pengetahuan sesuai kebutuhan peserta didik (Isman et al., 2020, p. 1).

Ekstrakurikuler futsal merupakan salah satu bagian dari ekstrakurikuler olahraga. Futsal adalah cabang olahraga yang dimainkan oleh dua tim, satu tim terdiri 5 pemain dan bertujuan untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya dengan cara memanipulasi bola dengan seluruh anggota tubuh kecuali lengan (Lhaksana & Pardosi, 2008). Futsal banyak digemari oleh berbagai kalangan, khususnya untuk peserta didik. Alasan utama futsal banyak digemari adalah futsal tidak membutuhkan banyak orang untuk bisa memainkannya. Ekstrakurikuler futsal adalah kegiatan ekstrakurikuler yang banyak diminati di SMA N 3 Magetan. Futsal sangat identik dengan permainan yang cepat dan dinamis. Hal tersebut diperjelas oleh Belo et al., (2024) yang menjelaskan bahwa futsal membutuhkan gerakan ke berbagai arah, akselerasi, deselerasi, dan perubahan arah yang intens, dengan rata-rata 670 tindakan selama pertandingan. Hal tersebut dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan tingkat kebugaran jasmani peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada waktu futsal SMA N 3 Magetan melaksanakan latihan menunjukkan bahwa, latihan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 3 Magetan yang dilakukan seminggu dua kali dengan rata-rata waktu latihan 2 jam. Latihan dilaksanakan setiap hari Selasa pukul 15.30 sampai 17.15 dan hari Sabtu pukul 12.00 sampai 16.00 di lapangan futsal yang ada disekitar lingkungan sekolah. Didapati hasil bahwa terdapat beberapa peserta ekstrakurikuler mengalami kelelahan dan kurang konsentrasi pada saat

latihan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal dalam kondisi kurang bugar. Harapannya dengan mengikuti ekstrakurikuler futsal peserta ekstrakurikuler memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik jika dibandingkan dengan peserta didik yang tidak mengikuti ekstrakurikuler. Karena peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler futsal memiliki jumlah dan intensitas aktivitas fisik yang lebih banyak jika dibandingkan dengan peserta didik lain yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler. Namun pada kenyataannya saat futsal SMA N 3 Magetan melakukan latihan pelatih atau guru penjas cenderung mengedepankan latihan teknik dasar dan taktik daripada latihan fisik.

Tidak hanya latihan teknik dasar dan taktik yang dapat menyebabkan peserta ekstrakurikuler mudah lelah dan kurang konsentrasi. Salah satu penyebabnya adalah waktu istirahat. Kebiasaan begadang yang dilakukan peserta ekstrakurikuler hingga larut malam menyebabkan kualitas tidur terganggu dan berdampak pada tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler. Semestinya peserta ekstrakurikuler futsal memiliki kesadaran dan wawasan yang lebih untuk menjaga kebugaran jasmaninya yaitu dengan cara menjaga waktu istirahat dengan tidur atau istirahat minimal 8 jam sehari untuk meningkatkan dan menjaga kebugaran jasmani.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada saat futsal SMA N 3 Magetan melakukan latihan didapatkan hasil postur tubuh peserta ekstrakurikuler futsal yang terlihat kurus, berat badan berlebih, dan sebelum latihan dimulai peserta ekstrakurikuler mengkonsumsi makanan yang

mengindikasikan gizi yang kurang seperti bakso, seblak, mie instan, siomay, batagor, dan gorengan. Berdasarkan hal tersebut mengindikasikan bahwa peserta ekstrakurikuler mengalami permasalahan terhadap status gizinya. Semestinya makanan yang dikonsumsi oleh peserta ekstrakurikuler futsal adalah makanan yang mengandung kaya gizi untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan tubuh, dan sebagai pengganti energi yang hilang ketika latihan dengan mengkonsumsi makanan yang rendah lemak dan tinggi protein.

Mengingat pentingnya kebugaran jasmani dan status gizi terhadap seseorang, tak terkecuali untuk peserta ekstrakurikuler futsal. Selaku guru atau pelatih diperlukan data terkait kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal untuk penyusunan program latihan yang tepat dan membantu memberikan wawasan terkait pentingnya menjaga kebugaran jasmani dan status gizi. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 3 Magetan”.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Program latihan yang diterapkan di ekstrakurikuler futsal di SMA N 3 Magetan cenderung mengedepankan teknik dasar dan taktik.
2. Kebiasaan begadang membuat waktu istirahat peserta ekstrakurikuler futsal terganggu.

3. Makanan yang dikonsumsi oleh peserta ekstrakurikuler futsal diindikasikan kurang mengandung gizi yang cukup.
4. Belum diketahuinya tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan.
5. Belum diketahuinya tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan.

C. Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, perlu adanya pembatasan masalah dengan tujuan penelitian yang dilakukan dapat berjalan maksimal. Oleh sebab itu penelitian ini dibatasi dengan tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Magetan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Seberapa baik tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 3 Magetan?
2. Seberapa baik status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 3 Magetan?

E. Tujuan Penelitian

Melalui kegiatan yang terarah dan terstruktur pasti memiliki suatu tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Dengan demikian tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani pada peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan.
2. Untuk mengetahui status gizi pada peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan.

F. Manfaat penelitian

Setelah terlaksananya penelitian ini, diharapkan memiliki manfaat yang sesuai ruang lingkup dan permasalahannya sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Diharapkan penelitian ini memberi wawasan dan pengetahuan baru bagi peneliti yang ingin menganalisis tingkat kebugaran jasmani dan status gizi pada peserta ekstrakurikuler futsal.

2. Manfaat Praktis.

- a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler futsal.

- b. Bagi guru atau pelatih

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal serta dapat digunakan untuk bahan penentuan program latihan.

c. Bagi peserta ekstrakurikuler futsal.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai tingkat kebugaran jasmani dan status gizinya, sehingga peserta didik dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan status gizinya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat kebugaran jasmani

a. Pengertian kebugaran jasmani

Kebugaran jasmani adalah tuntutan dalam hidup yang harus dipenuhi, dengan tujuan tubuh terus merasa sehat dan melakukan aktivitas sehari-hari secara produktif. Salah satu tujuan pendidikan jasmani adalah meningkatkan kebugaran jasmani peserta didik, termasuk ekstrakurikuler sebagai wadah khusus untuk peserta didik meningkatkan kebugaran jasmani yang lebih mendalam dan terprogram. Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas dan menjalani aktivitas sehari-hari dalam kondisi fisik yang baik, tanpa mengalami kelelahan yang ekstrim setelahnya, dan masih memiliki cadangan energi yang cukup untuk melakukan lebih banyak aktivitas lainnya. (Hartono, dkk dalam Pratama et al., 2022, p. 387).

Kebugaran jasmani mempunyai peran penting dalam peningkatan prestasi bagi peserta didik. Hal tersebut diperkuat oleh Mutaqin, (2018) menyatakan bahwa peserta didik yang memiliki kebugaran jasmani yang baik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan penuh semangat dan penuh gairah. Menurut Latar & Tomaso, (2020) kebugaran Jasmani adalah suatu keadaan dimana tubuh seseorang menunjukkan kondisi yang sehat baik secara fisik atau mental pada saat melakukan aktivitas sehari-hari ataupun

bekerja, yang melibatkan kemampuan fisik yang begitu berat tanpa harus mengalami kelelahan yang berarti.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 16-21) dalam Mariana Ditboya Hukubun & Mieke Souisa (2019) berpendapat bahwa tolak ukur keberhasilan peningkatan kebugaran jasmani dapat dilihat dari FITT (*Frekuensi, Intensitas, Waktu, Jenis*). Frekuensi latihan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dalam waktu satu minggu dilakukan sebanyak 3-5 kali, dengan waktu latihan 20-60 menit. Intensitas latihan yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani, yaitu dipersentase 60% hingga 90% denyut nadi maksimal. Kebugaran jasmani memiliki peran penting bagi seseorang, dengan memiliki kebugaran jasmani yang baik diharapkan mampu memenuhi tuntutan kehidupan sehari-hari sebagai manusia (Lutan dalam Maharani *et al.*, 2022). Sedangkan menurut Sepriadi *et al.*, (2017) kebugaran jasmani merupakan terbiasanya kemampuan tubuh seseorang dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan fisik (saat beraktivitas sehari-hari) tanpa mengalami kelelahan yang ekstrim.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah keadaan tubuh seseorang dalam kondisi sehat secara fisik atau mental, serta sanggup beradaptasi terhadap aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang ekstrim dan masih mempunyai cadangan energi untuk melakukan aktivitas selanjutnya.

b. Komponen-komponen kebugaran jasmani

Pengetahuan terkait kebugaran jasmani perlu dipahami lebih lanjut, termasuk pengetahuan aspek komponen kebugaran jasmani. Pada dasarnya dengan memahami komponen-komponen kebugaran jasmani dapat dijadikan tolak ukur tingkatan kebugaran jasmani dan kondisi fisik seseorang. Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik, dapat dipastikan memiliki tubuh yang sehat, baik secara fisik ataupun psikis.

Menurut Depdiknas (2003) dalam Mutaqin, (2018:2) menyatakan bahwa komponen kesegaran jasmani meliputi 8 hal yaitu:

1) Daya tahan

Kemampuan sistem kardiorespiratorik untuk menyuplai oksigen ke seluruh tubuh secara optimal, yang bertujuan untuk proses metabolisme tubuh.

2) Kekuatan otot

Kemampuan seseorang dalam menggunakan daya seefektif mungkin dalam menghadapi suatu tahanan.

3) Kecepatan

Kemampuan seseorang untuk bergerak dengan cepat dalam kurun waktu yang relatif singkat.

4) Kelincahan

Kemampuan seseorang untuk bergerak dan merubah arah dengan cepat, tepat tanpa mengalami gangguan keseimbangan dan dilakukan dengan waktu yang relatif singkat.

5) Kelentukan

Kelenturan adalah kemampuan sendi untuk bergerak bebas melalui rentang gerak normal atau yang diinginkan.

6) Keseimbangan

Keseimbangan merupakan suatu kemampuan yang dimiliki tubuh dalam menjaga posisi tubuh secara stabil dari berbagai macam gerakan mulai dari berdiri hingga berjalan.

7) Koordinasi

Kemampuan untuk mengkoordinasikan gerakan tubuh secara tepat dan efektif, yang memerlukan kerja sama antara sistem saraf pusat, sistem saraf perifer, dan sistem muskuloskeletal.

8) Komposisi tubuh

Deskripsi perbandingan antara jaringan tubular aktif dan jaringan pasif dalam metabolisme energi.

Kebugaran jasmani dibagi menjadi dua kategori yaitu: 1) kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan, meliputi: *body composition* (komposisi tubuh), *endurance* (daya tahan), *strength* (kekuatan), *flexibility* (kelenturan). kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan, meliputi: *speed* (kecepatan), *agility* (kelincahan), *power* (daya ledak), *balance* (keseimbangan), *coordination*

(koordinasi), *reaction speed* (kecepatan reaksi), *endurance* (daya tahan) Wibowo *et al.* (2020) dalam (Afandi *et al.*, 2023). Menurut Sukamti *et al.*, (2016) menjelaskan bahwa, kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dapat diartikan sebagai kemampuan tubuh seseorang untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari yang memerlukan banyak energi serta kualitas dan kapasitas yang diasosiasikan guna mencegah munculnya penyakit yang berhubungan dengan kurangnya aktivitas fisik. Sedangkan menurut Prasetyo & Djawa (2021) kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan adalah komponen kebugaran jasmani yang mempunyai korelasi dengan keterampilan gerak yang bertujuan untuk mendukung aktivitas sehari-hari seseorang khususnya pada saat berolahraga.

Menurut Prasetyo & Djawa (2021:130) menyatakan bahwa kebugaran jasmani dibagi menjadi 2 komponen yaitu komponen yang berkenaan dengan kesehatan dan berkenaan dengan keterampilan. Kebugaran jasmani yang berkenaan dengan kesehatan meliputi:

- 1) Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan merupakan suatu kemampuan mengeluarkan tenaga secara maksimal yang bertujuan untuk menahan beban pada saat bekerja secara maksimal.

- 2) Kelenturan (*Flexibility*)

Kelenturan merupakan salah satu kapabilitas tubuh seseorang untuk menggerakkan bagian-bagian tubuh khususnya bagian persendian dalam satu ruang gerak yang relatif luas tanpa mengalami cedera.

3) Komposisi tubuh (*Body composition*)

Komposisi tubuh merupakan perbandingan tubuh berlemak dan tidak berlemak yang ditunjukkan dalam persentase lemak.

4) Daya tahan (*Endurance*)

Daya tahan adalah suatu kemampuan tubuh seseorang untuk menahan rasa lelah pada saat melakukan aktivitas fisik atau kegiatan sehari-hari

Kebugaran jasmani yang berkenaan dengan keterampilan meliputi:

1) Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan adalah suatu kapabilitas seseorang untuk melakukan gerakan dalam waktu singkat dari satu titik ke titik lainnya.

2) Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan merupakan suatu kemampuan seseorang dalam merubah arah gerakan yang disertai keseimbangan tubuh yang baik dan waktu yang dibutuhkan untuk bergerak relatif cepat.

3) Daya ledak (*Power*)

Daya ledak adalah usaha atau kekuatan maksimal yang dikeluarkan oleh otot dan pelaksanaannya hanya membutuhkan waktu yang singkat.

4) Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan adalah respon tubuh seseorang untuk menjaga stabilitas tubuh sebelum, selama, dan setelah melakukan gerakan secara cepat dan tepat dan mampu beradaptasi dengan gangguan eksternal.

5) Koordinasi (*Coordination*)

Koordinasi adalah suatu hubungan yang terjadi antara sistem saraf pusat dan otot penggerak sebagai penerjemah perintah sistem saraf pusat.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa, komponen kebugaran jasmani dibagi menjadi 2 kategori yaitu komponen yang berhubungan dengan kesehatan dan yang berhubungan dengan keterampilan. Untuk olahraga futsal khususnya komponen yang perlu diperhatikan adalah kecepatan, daya tahan, kelincahan, keseimbangan, daya ledak, dan koordinasi.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani

Kebugaran jasmani merupakan salah satu hal yang paling penting yang harus tetap dijaga oleh seseorang. dengan mempunya seseorang menjaga kebugaran tubuh akan berdampak positif bagi diri seseorang baik secara fisik atau non fisik. Guna mendapatkan kebugaran tubuh yang baik akan banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani seseorang. seperti halnya yang disampaikan oleh Wiarto (2013) dalam Jasmani *et al.*, (2020) tingkat kebugaran jasmani yang ada dalam tubuh seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

1) Asupan gizi

Tujuan utama dari terpenuhinya asupan gizi adalah untuk menyediakan energi cadangan bagi tubuh, mendukung pertumbuhan jaringan tubuh yang sehat, membantu meningkatkan ketahanan fisik, serta dapat membantu proses metabolisme tubuh lainnya. Asupan gizi dapat terpenuhi jika

mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, vitamin, mineral, protein, lemak, kalsium, mineral, air dan dikonsumsi dalam jumlah yang tepat pada porsi nya.

2) Aktivitas fisik

Salah satu cara yang paling efektif untuk meningkatkan kebugaran jasmani adalah sering melakukan aktivitas fisik. Semakin sering seseorang melakukan aktivitas fisik tubuh akan mendapat banyak manfaat baik secara fisik atau pun secara psikis, akan tetapi pelaksanaan aktivitas fisik tetap memperhatikan intensitas, frekuensi, dan waktu aktivitas sesuai dengan kemampuan tubuh seseorang demi tercapainya hasil yang optimal.

3) Gaya hidup

Tingkat kesegaran jasmani seseorang dapat dipengaruhi oleh pola hidup yang seimbang, sehat, dan berkelanjutan. Salah satunya dengan menjaga pola makan, menjaga kebiasaan pola hidup bersih. Termasuk juga menghindari merokok, makan terlalu banyak, dan mengonsumsi narkoba.

4) Waktu istirahat

Terbatasnya kinerja organ, jaringan, dan sel tubuh manusia, menyebabkan ketidakmampuan tubuh seseorang untuk melakukan pekerjaan secara terus menerus dan dalam jangka waktu lama. Jika seseorang mengalami kelelahan, hal tersebut salah satu indikator terjadinya disfungsi dalam tubuh. Salah satu cara untuk memulihkan metabolisme tubuh dapat dilakukan dengan beristirahat yang cukup. Jadwal tidur yang baik pada usia remaja adalah antara 7 sampai 8 jam per hari,

sedangkan untuk usia anak-anak idealnya adalah 10 jam per hari Suharjana (2013) dalam (Gunarsa & Wibowo, 2021).

Menurut Maulida *et al.*(2022) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani yaitu:

1) Genetik

Faktor genetik mengacu pada sifat-sifat yang diwariskan, diturunkan dari gen kedua orang tua. Pengaruh fisiologis yang diwariskan berupa kekuatan otot, daya tahan, kepadatan tulang, struktur gigi, dan komposisi jaringan. Ciri-ciri lainnya yang dapat diamati adalah jenis otot serabut atau enzim yang memberikan efek bertahap terhadap kapasitas VO₂maks (Ilyas & Almunawar, 2020).

2) Umur

Tingkatan kebugaran yang ada dalam tubuh seseorang berbeda-beda, dengan perbedaan tersebut kebugaran jasmani dapat diperbaiki dan ditingkatkan pada setiap usia. Pada rentang usia 25–30 tahun, peningkatan kebugaran jasmani mencapai titik maksimalnya. Selanjutnya akan terjadi penurunan kapasitas fungsional seluruh organ.

3) Jenis kelamin

Laki-laki memiliki tingkatan kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan perempuan, dikarenakan laki-laki lebih banyak melakukan aktivitas fisik dibandingkan dengan perempuan.

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwasanya faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani dapat melalui faktor

internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi umur, jenis kelamin, genetik, sedangkan faktor eksternal meliputi waktu istirahat, asupan gizi, aktivitas fisik, dan gaya hidup.

d. Macam – Macam Tes Kebugaran Jasmani

Untuk mengetahui seberapa baik tingkatan kebugaran jasmani seseorang dapat dilakukan tes dan pengukuran. Menurut Mahendra *et al.*, (2024) berpendapat bahwa tes merupakan instrumen diagnostik yang disusun dan bertujuan untuk menilai kompetensi, pengetahuan, dan bakat. Sedangkan menurut Turi & Wulandari (2021) menjelaskan bahwa tes merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui informasi seseorang atau objek.

Sebagai pendidik dan pelatih dapat memilih berbagai jenis tes untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani diantaranya sebagai berikut:

1) Tes kesegaran Jasmani (TKJI)

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) adalah salah satu jenis tes yang digunakan untuk mengukur kebugaran jasmani seseorang, yang tersusun atas butir-butir tes yang digunakan untuk menentukan kebugaran jasmani seseorang dengan memperhatikan kemampuan berdasarkan usia (Permana, 2016). TKJI adalah salah satu tes yang mempunyai ciri-ciri sistem baterai. Tes kesegaran jasmani (TKJI) dibagi menjadi 4 kategori yaitu TKJI untuk anak usia 6-9 tahun, usia 10-12 tahun, usia 13-15 tahun, dan usia 16-19 tahun.

TKJI atau tes kesegaran jasmani indonesia merupakan salah satu jenis tes yang banyak digunakan di indonesia, karena memiliki tingkat

relibilitas dan validitasnya yang cukup tinggi. Berikut nilai relibilitas berdasarkan kategori usia: Rangkaian tes untuk anak umur 10-12 tahun mempunyai nilai reliabilitas: a. Untuk putra reliabilitasnya sebesar 0.911. b. Untuk putri reliabilitasnya sebesar 0.942. Rangkaian tes untuk anak umur 10-12 tahun mempunyai nilai validitas: a. Untuk putra validitas sebesar 0.884 b. Untuk putri validitas sebesar 0.897 Depdiknas (2010: 24) dalam (G. S. Maulana, 2019). Menurut Widiyanto *et al.*, (2015) unsur yang diuji pada TKJI mengandung 5 unsur yaitu kecepatan, kekuatan, daya tahan otot, daya ledak, dan daya tahan kardiorespirasi.

Tes kebugaran jasmani dibagi menjadi 2 jenis berdasarkan fungsinya yaitu, tes kebugaran jasmani biasanya digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani pada saat seleksi TNI dan POLRI, sedangkan tes yang digunakan untuk peserta didik bernama tes kesegaran jasmani.

2) *Multistage Fitness Test* (MFT)

Multistage Fitness Test merupakan salah satu jenis tes yang digunakan untuk mengukur kebugaran jasmani seseorang. Komponen yang diukur dalam *Multistage Fitness Test* adalah komponen daya tahan *cardiovaskuler*.

Menurut Palmizal & Munar, (2020) pelaksanaan *Multistage Fitness Test* sebagai berikut:

- a) Mengikuti petunjuk dari kaset. Setelah mendengar 5 hitungan *bleep*, peserta tes dapat berlari/jogging sesuai jarak yang sudah ditentukan sejauh 20 m, dari garis pertama ke garis 2. Kemudian, peserta tes menjaga kecepatan larinya agar tetap konstan dan

tepat tiba di garis, dan berbalik arah ke garis *start*. Apabila peserta tes sudah tiba di garis pertama, dan bunyi *bleep* 1 belum terdengar peserta tes harus menunggu bunyi *bleep* ke 2 dan baru diperbolehkan untuk berlari. Begitu seterusnya, peserta tes berlari bolak-balik dengan mengikuti irama *bleep*.

- b) Lari bolak-balik mempunyai beberapa tingkatan. Tingkatan tersebut terdiri dari beberapa balikan (*shuttle*).
- c) Jika peserta tes berlari tidak sesuai irama *bleep* sebanyak 2 kali berturut-turut, maka peserta tersebut dinyatakan tidak mampu mengikuti tes, dan diwajibkan untuk berhenti

3) *Havard Step test*

Havard Step test adalah salah satu jenis yang di gunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani seseorang, khususnya terkait komponen daya tahan *cardiovascular*. Peosedur kerja *Havard Step test* yaitu, peserta tes naik turun bangku setinggi 45 cm dengan cara melangkah sebanyak 30 langkah, dan dilaksanakan dengan kecepatan tertentu dalam waktu 5 menit Mexitalia et al., (2012) dalam (Nuryadin & Siswantoyo, 2021). Tes ini dilakukan dengan cara mencatat denyut nadi probandus di setiap tiga puluh detik pertama, kedua, dan ketiga. Semakin tinggi skor IKB subjek, semakin baik kinerja tubuhnya.

4) *Cooper test*

Tes *Cooper test* adalah tes lari sejauh 2,4 km yang bertujuan untuk mengukur komponen kebugaran jasmani daya tahan paru dan jantung.

Prosedur kerja cooper test yaitu, peserta tes melakukan start berdiri, selanjutnya petugas memberikan aba-aba, dan peserta tes lari dengan menempuh jarak 2,4 km secepat mungkin (Fauzan Adi Pratomo Setu, 2021)

5) *Balke test*

Salah satu jenis tes yang dapat digunakan untuk mengukur daya tahan *cardiovascular* adalah tes Balke. Pelaksanaan tes Balke dilakukan dengan cara berlari dengan kecepatan maksimal dalam waktu 15 menit, serta prosedur penilaiannya dengan mencatat jarak yang ditempuh dan dirubah kedalam satuan VO2max dengan rumus Balke Balke B, (1963) dalam (Hermanto & Robianto, 2020).

6) Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI)

Tes kebugaran siswa indonesia merupakan salah satu jenis tes yang dipergunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani. Menurut Kemendikbud, (2024) menjelaskan bahwa komponen tes kebugaran siswa indonesia meliputi kecepatan, daya tahan, kekuatan, kelincahan, dan keseimbangan. TKSI adalah salah satu modifikasi dari jenis tes kebugaran sebelumnya, yaitu tes kebugaran jasmani indonesia. Tes kebugaran siswa indonesia indonesia adalah satu rangkaian tes kebugaran yang harus diselesaikan oleh peserta didik secara lengkap tanpa mengubah atau menambah item tes yang lain Kemendikbud, (2023) dalam (Risaldi et al., 2023).

Tes kebugaran siswa Indonesia (TKSI) dibagi menjadi 5 kategori yaitu TKSI fase A (kelas 1-2), fase B (kelas3-4), C (kelas5-6), D (kelas 7-9), EF

(kelas10-12). TKSI atau Tes Kebugaran Siswa Indonesia merupakan salah satu jenis tes yang banyak digunakan di indonesia, karena memiliki tingkat reliabilitas dan validitasnya yang tinggi disetiap komponen tesnya. Berikut nilai reliabilitas berdasarkan komponen tes.

- a) Pertama tes daya tahan kardiorespirasi yaitu *Multistage Fitness Test*, yang memiliki nilai validitas sebesar 0,744 dan nilai reliabilitas sebesar 0,697 tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan tubuh seseorang.
- b) Kedua tes daya ledak yaitu *Standing Broad Jump*, tes ini dilakukan sebanyak dua kali, dan hasil yang terbaik yang digunakan. Nilai validitas sebesar 0,766 dan nilai reliabilitas sebesar 0,695 tes ini dilakukan untuk mengukur kekuatan otot tungkai.
- c) Ketiga tes kelincahan menggunakan T-Test, tes dilakukan sebanyak dua kali, dan hasil yang terbaik yang digunakan. Nilai validitas sebesar 0,795 dan nilai reliabilitas sebesar 0,692 tes ini bertujuan untuk mengukur kelincahan.
- d) Keempat tes Koordinasi mata dan tangan diukur dengan menggunakan *Hand and eye coordination test* dalam waktu 30 detik. Nilai validitas sebesar 0,706 dan nilai reliabilitas sebesar 0,701 tese ini bertujuan untuk mengukur koordinasi mata dan tangan
- e) *Dippinng test* memiliki tingkat validitas 0,520 dan reliabilitas sebesar 0,714 tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan otot lengan.

Menurut Tumangger et al., (2024) menjelaskan bahwa tingkat validitas yang diuji dengan *expert judgemen* menunjukkan TKSI memiliki tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. sedangkan nilai reliabilitas menunjukkan nilai bahwa semua tes memiliki nilai koefisien korelasi (r) yang lebih besar dari 0,74.

Berdasarkan berbagai jenis tes yang tertera diatas, yang tepat digunakan untuk penelitian ini adalah tes TKSI. Karena tes TKSI mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi dan sudah teruji untuk mengukur kebugaran jasmani peserta didik. Selain itu, tes TKSI dapat mengukur berbagai macam komponen kebugaran jasmani.

2. Hakikat Status Gizi

a. Pengertian status gizi

Kata gizi berasal dari bahasa arab yaitu “*giza*”, yang berarti zat makanan. Sedangkan, gizi dalam bahasa inggris biasa disebut *nutrition* yang memiliki arti bahan makanan, atau dengan kata lain dapat disebut ilmu gizi. Gizi adalah sebuah proses mengolah makanan yang dikonsumsi melalui sebuah proses yang sistematis, berawal dari tahap pencernaan hingga tahap pengeluaran nutrisi, demi mendukung keberlangsungan hidup seseorang (Handayani et al., 2016).

Di era modern sekarang ini, gizi memiliki arti yang sangat luas, selain berkaitan dengan kesehatan, gizi sangat berkaitan erat dengan potensi seseorang, karena gizi yang baik akan mempengaruhi potensi otak, kemampuan belajar, serta produktivitas kerja seseorang (Kusumawati et al., 2019). Gizi mempunyai peran penting bagi tubuh, yaitu memperbaiki sel-sel tubuh, membantu proses tumbuh seseorang, serta mengatur kinerja organ dalam tubuh. Untuk membantu

proses tersebut memerlukan makanan yang memiliki berbagai unsur. Zat gizi merupakan bahan dasar yang membentuk makanan yang sehat. Secara umum, zat gizi mengandung 6 unsur yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, air, dan mineral.

Status gizi merupakan suatu gambaran terkait kondisi fisik seseorang yang dilihat dari makanan yang dikonsumsi baik secara kualitas dan kuantitas, serta penggunaan zat gizi yang ada dalam tubuh dengan optimal. Almatsier, (2010) dalam Budiman et al., (2021). Sedangkan menurut iriqbapujiaet al., (2023) menyatakan bahwa status gizi adalah suatu kondisi seimbang antara asupan zat gizi yang berasal dari makanan dengan terpenuhinya asupan zat gizi yang digunakan untuk proses metabolisme tubuh.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwasanya, status gizi adalah suatu gambaran baik buruknya kondisi fisik seseorang yang dilihat dari asupan makanan, apakah makanan yang dikonsumsi mengandung zat gizi yang cukup untuk metabolisme tubuh.

b. Kebutuhan gizi peserta ekstrakurikuler futsal

Pengaturan gizi untuk peserta ekstrakurikuler futsal dengan peserta didik pada umumnya tidak mengalami perbedaan yang signifikan. Pada dasarnya pengaturan gizi mempunyai fungsi untuk menjaga keseimbangan energi yang ada dalam tubuh seperti, menjaga keseimbangan metabolisme tubuh, kerja tubuh dalam waktu istirahat ataupun beraktivitas fisik. Untuk mendukung proses tersebut tubuh membutuhkan cadangan energi yang cukup, oleh sebab itu cara memperoleh energi dapat melalui makanan dan minuman. Menurut Irianto, (2017) ada 3 fungsi

makanan bagi tubuh yaitu, sumber tenaga meliputi karbohidrat, lemak, dan protein, sumber pembangun meliputi protein, dan air, dan sebagai sumber pengatur yaitu vitamin dan mineral.

1) Karbohidrat

Karbohidrat adalah zat yang memiliki peran penting bagi tubuh, yaitu karbohidrat sebagai sumber energi utama tubuh seseorang khususnya atlet. Karbohidrat merupakan hasil dari proses fotosintesis tumbuhan yang terdiri dari unsur karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O) Serta terbentuk melalui senyawa karbon dioksida (CO_2) dan air (H_2O) (Mardalena, 2021, p. 8). Sumber karbohidrat dapat ditemukan pada padi-padian, kacang-kacangan kering, gula, wortel, bit, daging ayam, daging ikan, telur, dan susu.

Kebutuhan karbohidrat dalam tubuh seseorang tidak dapat diukur secara pasti, karena kebutuhan karbohidrat seseorang dipengaruhi oleh tingkat aktivitas seseorang disetiap harinya. Untuk memenuhi tingkat karbohidrat dalam tubuh, seseorang dapat mengkonsumsi makanan yang mengandung asam amino dan glukosa yang tinggi. Kemudian asam amino dan glukosa yang tersimpan pada jaringan tubuh akan diubah oleh tubuh menjadi glukosa. Menurut WHO dalam Mardalena, (2021) menyatakan bahwa, kebutuhan karbohidrat yang harus tersedia dalam tubuh seseorang yaitu sebanyak 50-65% energi dari karbohidrat kompleks dan maksimal 10% gula sederhana. Atau sekitar 20-30 gram per harinya.

Berdasarkan jenisnya karbohidrat dibagi menjadi dua yaitu karbohidrat sederhana dan kompleks. Karbohidrat sederhana terdapat pada gula, permen, sirup, dan selai. Karbohidrat sederhana merupakan satu jenis karbohidrat yang tergolong

kurang mengandung gizi yang cukup, karena sumber karbohidrat sederhana tidak mengandung vitamin dan mineral. Apabila seseorang mengonsumsi karbohidrat sederhana tubuh akan merasa cepat lelah tak terkecuali atlet yang memerlukan cadangan energi yang cukup untuk proses latihan. Pada dasarnya karbohidrat sederhana memiliki molekul yang kecil dan molekul tersebut dapat mempercepat glukosa sehingga mudah diserap oleh tubuh.

Karbohidrat yang mengandung gizi yang baik terdapat pada karbohidrat kompleks. Karbohidrat kompleks dapat ditemui pada umbi-umbian dan tumbuhan seperti, gandum, ubi, kentang, sayuran berdaun hijau, apel, brokoli, jagung dll. Karbohidrat kompleks merupakan karbohidrat yang mengandung gizi yang tinggi karena mengandung serat, mineral dan vitamin. Karbohidrat kompleks sangat dibutuhkan oleh atlet, karena sumber energi yang terkandung dalam karbohidrat kompleks memerlukan proses pencernaan yang relatif lama yang menyebabkan banyak glikogen yang tersimpan dalam tubuh yang dijadikan untuk energi.

2) Lemak

Lemak merupakan senyawa organik yang tersusun oleh unsur-unsur C, H, dan O. lemak tidak dapat larut oleh air, akan tetapi lemak akan larut oleh pelarut non polar seperti etanol, kloroform dan benzena (Mardalena, 2021). Lemak mempunyai peran penting dalam tubuh, yaitu berfungsi sebagai cadangan energi. Seperti halnya menurut Rokhmah *et al.*, (2022) menyatakan bahwa lemak memiliki sumber energi yang besar, karena lemak memiliki nilai setara dengan 9 kkal untuk 1 gram lemak. Lemak merupakan sumber energi yang paling sulit dicerna oleh tubuh. Lemak dapat tersimpan di jaringan kulit sebesar 50%, disekitar organ dan rongga perut 45%, dan

5% diinjeksi intramuskuler. Mengonsumsi lemak tidak disarankan melebihi 35%-53% dari kebutuhan energi yang dikeluarkan dalam sehari. Dengan hal tersebut peserta ekstrakurikuler futsal tidak dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung lemak yang berlebihan dan lebih dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat dan protein yang tinggi.

Kebutuhan lemak untuk atlet futsal yaitu sebesar 2,0 – 2,2 lemak/kgBB (Syafriزار & Welis, 2009). Sumber lemak dibagi menjadi dua yaitu sumber lemak nabati dan sumber lemak hewani. Sumber lemak nabati dapat ditemui ditumbuhan seperti minyak kelapa, biji-bijian seperti kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau, jagung. Sedangkan sumber lemak hewani berasal dari hewan yaitu daging (daging kambing, daging sapi, daging ayam), keju, mentega, susu.

3) Protein

Protein merupakan sumber energi paling besar diantara zat gizi yang lain, karena protein merupakan jenis molekul besar yang ada dalam tubuh dan mengandung unsur asam amino. Protein yang mengandung asam amino mempunyai peran penting terhadap penyusunan tubuh, sebanyak 1/5 bagian terdapat pada otot, 1/5 bagian terdapat pada tulang dan tulang rawan, 1/10 berada di bawah kulit dan sisanya berada pada cairan tubuh. Selain mempunyai fungsi penyusun tubuh protein juga memiliki peran dalam penyusunan enzim, hormon, dan sebagai penyalur zat-zat gizi ke seluruh tubuh.

Kebutuhan protein yang ada pada peserta ekstrakurikuler futsal berbeda jika dibandingkan dengan kebutuhan protein peserta didik pada umumnya. Karena peserta ekstrakurikuler futsal lebih sering melakukan aktivitas fisik dengan

intensitas tinggi dan membutuhkan sumber tenaga yang lebih jika dibandingkan dengan peserta didik yang cenderung jarang melakukan aktivitas fisik. Menurut Syafrizar & Welis, (2009) menyatakan bahwa kebutuhan protein cabang olahraga yang mengutamakan daya tahan termasuk futsal, membutuhkan protein antara 1,2 sampai 1,4 gram per kg BB per hari (100-175% dari yang dianjurkan). Sedangkan kebutuhan protein bukan atlet sebesar 1 gram per Kg BB.

Protein yang mempunyai peran penting dalam tubuh dapat berdampak negatif jika dikonsumsi berlebihan. Protein yang dikonsumsi berlebihan akan berdampak pada disfungsi ginjal dan hati, karena ginjal dan hati harus bekerja lebih berat untuk memecah dan mengeluarkan sisa protein yang ada dalam tubuh. Selain ginjal dan hati bekerja lebih berat, mengonsumsi protein yang berlebihan akan berdampak pada daya tahan seseorang, dan mudah mengalami dehidrasi, hilangnya nafsu makan hingga menyebabkan diare. Persentase kebutuhan protein pada saat mengonsumsi makanan setidaknya mengandung 15% protein yang terdapat pada, daging ayam, telur, daging sapi, susu, ikan, tahu, tempe, sayuran hijau, dan kentang.

4) Vitamin

Vitamin adalah senyawa organik yang terbentuk dari unsur karbon, hidrogen, oksigen, yang memiliki fungsi sebagai katalisator zat organik, mengatur proses metabolisme tubuh, dan menjaga fungsi tubuh tetap normal. Pentingnya vitamin bagi tubuh, khususnya untuk para peserta ekstrakurikuler perlu menjaga kebutuhan vitamin dengan tujuan menjaga tubuh agar tetap fit. Peserta ekstrakurikuler dapat memperoleh sumber vitamin dengan mengonsumsi makanan yang mengandung gizi yang cukup.

Secara garis besar Vitamin dibedakan menjadi dua kategori yaitu vitamin yang larut oleh lemak dan vitamin yang larut oleh air. Jenis vitamin yang tergolong dalam vitamin larut air adalah vitamin B kompleks dan vitamin C, sedangkan jenis vitamin yang tergolong dalam vitamin yang larut oleh lemak adalah vitamin A, D, E, dan K. Setiap jenis vitamin memiliki fungsi dan perannya masing-masing dalam tubuh, oleh karena itu dibawah ini penjelasan mengenai jenis-jenis vitamin.

a) Vitamin larut air

Menurut Mardalena, (2021) menjelaskan bahwa vitamin larut air mempunyai karakteristik mengandung unsur karbon, hidrogen, oksigen, nitrogen, sulfur, karbon monoksida, Larut dalam air, dapat disimpan dan sisanya akan dibuang, dibuang melalui urin. Jenis vitamin yang larut air adalah vitamin B kompleks dan vitamin C.

(1) Vitamin B kompleks

Vitamin B kompleks terdiri dari B1 (Thiamin), B2 (Riboflavin), B6, B12, Niasin (Asam Nikotinat), Biotin, dan Asam Pantotenat. Vitamin B1 (Thiamin) berfungsi sebagai koenzim untuk berbagai reaksi metabolisme energi, sebagai zat untuk menormalkan syaraf, dan meningkatkan selera makan. Sumber vitamin B1 terdapat pada, daging, ikan, kuning telur, kacang-kacangan, dan berbagai macam jenis unggas. Menurut Syafrizar & Welis, (2009) menyatakan bahwa kebutuhan vitamin B1 setiap harinya adalah 1,5-3 mg/hari. Vitamin B2 memiliki fungsi melepas energi dari lemak, karbohidrat, protein, baik untuk kesehatan kulit dan pertumbuhan, pembentukan sel darah merah, respirasi sel. Peserta ekstrakurikuler futsal

yang sering melakukan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi perlu mengkonsumsi vitamin B2 untuk menjaga cadangan energi tubuh tetap terjaga. Sumber vitamin B2 terdapat pada keju, susu, daging, sayuran hijau, dan kacang-kacangan.

Niasin (Asam Nikotinat) memiliki fungsi mensintesis asam nukleat dan protein, mensintesa asam lemak dari glukosa, melepaskan energi karbohidrat, dan mensintesis protein dan asam nukleat. Kandungan niasin banyak terdapat pada buah-buahan, hati kambing, telur, daging, sayuran, dan ovaltine. Asam Pantotenat memiliki fungsi sebagai penyusun sel darah merah, dan Hb, penyusun *acetylcholine (neurotransmitter)*, mensintesis asam lemak, asam amino, asam nukleat, dan sterol. Kandungan asam pantotenat terdapat dalam hati, daging, unggas, kacang-kacangan, pear, dan apricot. Mengkonsumsi niasin dalam sehari tidak diperkenankan melebihi 10 -20 gr (Syafrizar & Welis, 2009:38).

Biotin memiliki fungsi sebagai koenzim dalam proses yang terkait penambahan atau pengeluaran katabolisme terhadap atau bersumber dari senyawa aktif. Kandungan biotin banyak terdapat pada karbohidrat, kacang-kacangan, sayuran, buah, hati, kuning telur. Vitamin B6 terdapat 3 bentuk yaitu piridoksin, piridoksal dan piridoksamin. Vitamin B6 memiliki fungsi melepaskan energi karbohidrat, lemak dan berfungsi sebagai ko-enzim metabolisme protein. Sumber vitamin B6 banyak terkandung dalam bahan makanan seperti, gandum, kecambah, hati, sereal, sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, pisang, susu, telur, dan kentang.

b) Vitamin larut lemak

Vitamin larut lemak adalah jenis vitamin yang mempunyai bermanfaat untuk bagi tumbuh dan kembang fisiologis manusia. Vitamin larut lemak diangkut oleh hati melalui sistem limfa usus halus dan disalurkan ke seluruh tubuh melalui aliran darah. Vitamin larut lemak akan tersimpan dan mengendap di jaringan lemak dan hati, sebelum dikeluarkan oleh tubuh.

(1) Vitamin A

Retinol atau vitamin A memiliki fungsi membentuk tulang dan jaringan tubuh, merawat kesehatan kulit dan rambut, merawat jantung, dan memelihara ketajaman melihat seseorang (Syafrizar & Welis, 2009). Sumber vitamin A terkandung dalam bahan makanan hewani yang tinggi lemak (daging, ikan, telur, susu) sayuran, dan buah buahan berwarna kuning atau merah (pepaya, mangga).

(2) Vitamin D

Kolekalsifero atau vitamin D adalah senyawa yang mempunyai ciri-ciri berwarna putih dan sangat mudah larut oleh minyak. Menurut Syafrizar & Welis, (2009) vitamin D memiliki berbagai fungsi diantaranya adalah membantu pertumbuhan dan memelihara gigi dan tulang, membantu tubuh dalam proses penyerapan kalsium dan fosfor. Vitamin D dapat dipenuhi melalui sinar ultraviolet matahari pada waktu pagi hari, dan terdapat pada bahan makanan hewani seperti, susu, ikan, dan telur.

(3) Vitamin E

Vitamin E mempunyai karakteristik tidak berbau dan tidak berwarna, selain itu vitamin E memiliki sifat antiinflamasi yang berfungsi sebagai pencegah munculnya penyakit – penyakit yang berbahaya. Vitamin E memiliki fungsi sebagai pemelihara membran sel tubuh, sintesis DNA, meningkatkan kekebalan tubuh, serta mencegah penyakit jantung koroner dan gangguan menstruasi pada perempuan (Mardalena, 2021). Kebutuhan vitamin E pada tubuh dapat dipenuhi dengan mengonsumsi bahan makanan seperti gandum, biji-bijian, minyak kelapa, minyak zaitun. Kebutuhan vitamin E pada tubuh seseorang per harinya adalah 600 mg.

(4) Vitamin K

Vitamin koagulasi atau biasa disebut dengan vitamin K merupakan salah satu larutan yang memiliki sifat yang mudah larut oleh lemak, tahan panas, serta rentan rusak oleh radiasi, asam dan alkali. Kebutuhan Vitamin K laki-laki dengan perempuan berbeda yaitu 80 mcg untuk laki-laki, dan 65 mcg untuk perempuan (Syafrizar & Welis, 2009). Vitamin K mempunyai peranan penting dalam tubuh, karena vitamin K memiliki sifat pembentuk protrombin yang berfungsi membantu proses pembekuan darah yang mempunyai fungsi untuk mencegah pendarahan bila tubuh mengalami luka.

(5) Mineral

Mineral adalah jenis senyawa kimia non-protein yang memiliki peran penting dalam metabolisme tubuh, seperti memelihara fungsi tubuh (sel, organ, dan fungsi tubuh keseluruhan). Menurut Mardalena, (2021)

menyatakan bahwa mineral memiliki fungsi sebagai penyusun atau pembentuk kerangka tulang, gigi dan otot-otot, mengatur tekanan osmose (*Fluid balance*), mengatur keseimbangan basa asam dan permeabilitas membran, membantu mengatur tekanan osmotik dalam tubuh, dan membantu mentransmisi sel saraf dan kontraksi otot. Mineral dibedakan menjadi 2 jenis yaitu, Mineral organik dan mineral anorganik, mineral organik adalah mineral yang dibutuhkan oleh tubuh. Mineral organik dibagi menjadi 2 jenis yaitu mineral makro dan mineral mikro.

Mineral makro adalah jenis mineral yang harus dipenuhi oleh seseorang dengan cara mengkonsumsi makanan seperti, nasi, ayam, ikan, telur, sayur-sayuran dan buah-buahan. Terjaganya asupan mineral makro dalam tubuh dapat menjaga fungsi tubuh, oleh sebab itu seseorang dapat memenuhi kebutuhan mineral makro dalam sehari sebanyak 100 mg. Sedangkan jenis mineral mikro adalah jenis mineral yang harus dipenuhi oleh seseorang tidak boleh melebihi 100 mg/hari. Sedangkan jenis mineral anorganik adalah mineral yang tidak diperlukan oleh tubuh seperti, Timbal Hitam (Pb), Iron Oxide (Besi Teroksidasi), Merkuri, Arsenik, Magnesium, Aluminium atau bahan-bahan kimia hasil dari resapan tanah dan lain.

(6) Air dan cairan

Air merupakan bagian utama yang ada dalam tubuh, karena air memiliki peran yang penting untuk keberlangsungan hidup bagi makhluk hidup ak terkecuali manusia. Air penting bagi manusia karena di dalam tubuh manusia di dominasi oleh air dengan persentase mencapai 55-60% dari

komposisi berat badan manusia (Syafrizar & Welis, 2009). Komposisi air yang ada dalam tubuh seseorang berbeda-beda, baik perempuan atau laki-laki. Kandungan air dalam tubuh laki-laki cenderung lebih banyak dibandingkan dengan perempuan, karena laki-laki memiliki kandungan otot yang lebih jika dibandingkan dengan perempuan (Mardalena, 2021).

Air memiliki beberapa manfaat bagi tubuh seseorang, yaitu air berfungsi sebagai pengangkut zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh, membuang sisa metabolisme tubuh, menjaga suhu tubuh tetap normal pada saat melakukan aktivitas fisik, dan dapat meredam benturan organ-organ dalam (Irianto, 2017). Oleh sebab itu air atau cairan tubuh hendaknya dapat terpenuhi dalam tiap harinya, dengan cara minum minimal 550-2000 ml per hari atau dapat mengonsumsi buah-buahan yang mengandung air, sayuran, daging dan ikan. Dalam kondisi tertentu tubuh akan berusaha menjaga keseimbangan cairan khususnya untuk para atlet, karena atlet memiliki beban kerja yang lebih banyak dibandingkan dengan orang pada umumnya. Dengan demikian menjaga keseimbangan cairan sangat penting karena untuk mencegah terjadinya kondisi kekurangan cairan atau *dehydration*.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi gizi

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang. Menurut Almatsier dalam Rahayu & Fitriana, (2020) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi status gizi dibedakan menjadi 2 bagian yaitu:

1) Faktor penyebab langsung

Faktor penyebab langsung adalah faktor yang akan berdampak langsung terhadap tubuh seseorang tersebut salah satu contoh adalah menjaga asupan makanan. Dengan menjaga asupan makanan yang bergizi maka seluruh fungsi organ tubuh akan berkerja dengan semesetinya.

2) Faktor tidak langsung.

Faktor penyebab tidak langsung adalah faktor yang tidak berdampak secara langsung terhadap tubuh, seperti aktifitas fisik, faktor individu (umur, jenis kelamin, pengetahuan remaja), faktor status ekonomi (pendapatan orang tua). Salah satu contoh adalah pengetahuan gizi, dimana seseorang mampu membedakan mana makanan yang bergizi yang cukup mana yang tidak bergizi.

Menurut Proverawati & Wati, (2010) menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang yaitu:

a) Status individu

Pada umumnya remaja lebih suka mengkonsumsi makanan yang tidak bergizi atau cepat saji yang cenderung mengenyangkan perut dan mengesampingkan kesehatan tubuhnya.

b) Status ekonomi

Seseorang atau remaja yang memiliki status ekonomi yang lebih tinggi akan berdampak pada kemampuan daya beli kebutuhan sehari-hari khususnya terkait makanan yang bergizi. Dengan status ekonomi yang tinggi akan jauh lebih mudah bagi seseorang untuk memenuhi makanan yang mengandung gizi jika dibandingkan

dengan seseorang yang memiliki status ekonomi yang menengah kebawah akan cenderung acuh akan makanan yang dimakan.

c) Anatomi tubuh

Status gizi seseorang dapat dipengaruhi oleh anatomi tubuh karena kebutuhan makanan tiap orang berbeda antara satu dengan yang lainnya.

d) Pengetahuan tentang gizi

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status gizi adalah pengetahuan seseorang terkait gizi. Seseorang yang memiliki pengetahuan gizi yang baik akan paham terkait jenis makanan apa yang dibutuhkan oleh tubuh.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang adalah:

1) Pengetahuan gizi

Dengan seseorang memiliki pemahaman gizi yang baik seseorang akan lebih selektif dalam mengonsumsi makanan.

2) Status ekonomi

Kebutuhan gizi seseorang tak lepas dari peran status ekonomi seseorang, dengan seseorang memiliki status ekonomi yang baik akan mempengaruhi daya beli makanan yang mengandung gizi. Oleh karena itu seseorang yang memiliki status ekonomi rendah akan kesulitan untuk membeli makanan yang memiliki nilai gizi yang baik dikarenakan makanan yang bergizi memiliki harga yang relatif lebih mahal.

3) Genetik

Faktor yang dapat mempengaruhi gizi seseorang adalah faktor genetik. Ketika seseorang sudah mengonsumsi makanan yang bergizi namun tidak mengalami perubahan signifikan (kurus) maka hal tersebut dapat disebabkan oleh faktor genetik atau hormon yang sudah menjadi turunan dari orang tua.

d. Macam-macam tes status gizi

Menurut Iqbal & Puspaningtyas, (2018) menjelaskan bahwa penilaian status gizi dibagi menjadi 2 macam yaitu pemeriksaan secara langsung dan tidak langsung.

1) Pemeriksaan langsung meliputi

a) Biokimia

Biokimia adalah salah satu cara mendeteksi perbedaan defisiensi gizi subklinis dan menentukan diagnosis gizi dan intervensi untuk penanganan yang tepat.

b) Antropometri

Antropometri adalah pengukuran dimensi tubuh dan komposisi dasar tubuh manusia pada tingkat umur dan gizi yang berbeda. Pengukuran antropometri meliputi tinggi badan, berat badan, dan tebal lemak.

c) Klinis

Pemeriksaan klinis merupakan jenis pemeriksaan yang dilakukan dengan memeriksa indikator-indikator zat gizi dengan cara

membandingkan kondisi seseorang dengan ukuran normal pada umumnya.

2) Pemeriksaan tidak langsung

a) Faktor ekologi

Faktor ekologi merupakan pemeriksaan yang berdasarkan ketersediaan bahan pokok. Dimana bahan pokok dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti iklim, cuaca, tanah, dan irigasi.

b) Survei konsumsi

Survei ekologi adalah penilaian yang dilakukan dengan wawancara terkait kebiasaan makan dan perhitungan makan sehari-hari.

c) Statistik vital

Statistik vital merupakan penilaian dengan cara menganalisis data kesehatan seperti angka kematian, kematian akibat hal-hal yang berhubungan dengan gizi dan kesakitan.

Pengukuran status gizi yang paling banyak digunakan adalah metode antropometri. Menurut Pujianto et al., (2022) dalam Prayoga & Nurrochmah, (2024) menjelaskan bahwa antropometri adalah cara mengukur tubuh dengan cara mengukur proporsi, perhitungan rasio, pengukuran lingkar, diameter, lebar, dan panjang tubuh yang mengacu pada suatu standart, yang bertujuan untuk mengetahui ukuran dan bentk tubuh seseorang.

Antropometri adalah metode yang digunakan untuk mengukur proporsi tubuh, dan komposisi tubuh manusia Kemenkes RI, (2020) dalam Desfita et al., (2021) Pengukuran antropometri memiliki beberapa kelebihan diantaranya adalah

mampu memberikan informasi terkait riwayat gizi pada masa lampau. Selain itu, pada saat pengukuran waktu yang dibutuhkan relative cepat, mudah, dan alat yang digunakan reliable dan terstandarisasi.

Antropometri memiliki parameter ukur berdasarkan umur, berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, lingkar kepala, lingkar dada, lingkar pinggul dan tebal lemak dibawah kulit. Salah satu parameter penting dalam pengukuran antropometri adalah berat badan, tinggi badan dan umur.

Pengukuran antropometri dapat diukur dengan rumus indeks masa tubuh atau IMT. IMT merupakan rumus yang digunakan untuk mengukur status gizi seseorang yang menggunakan parameter berat badan dan tinggi badan. Menurut Jevuska, (2013:1) dalam Ibnu Haris, (2015) menjelaskan bahwa indeks massa tubuh (IMT) adalah pengukuran berat badan ideal yang dihitung dengan dua parameter yaitu, berat badan dan tinggi badan seseorang. Rumus indeks masa tubuh adalah berat badan (kg) dibagi tinggi badan (m) kuadrat.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dalam penelitian ini untuk mengukur status gizi seseorang menggunakan metode antropometri. Indikator pengukuran berat badan dan tinggi badan yang dikonversikan kedalam rumus indeks masa tubuh (IMT).

3. Hakikat Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler merupakan salah satu kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh peserta didik diluar jam efektif sekolah. Ekstrakurikuler memiliki peran penting bagi perkembangan peserta didik, khususnya dalam mengembangkan kepribadian, bakat dan minat yang dimiliki peserta didik baik non

akademik atau akademik. Menurut Wibowo et al., (2021) menyatakan bahwa tujuan ekstrakurikuler adalah mengembangkan potensi, bakat, minat, yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Sedangkan menurut Metsalpelto et al., (2014) dalam Mahasdiatnata & Priambodo, (2018) menyatakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah suatu aktivitas pembelajaran yang dibimbing oleh seseorang yang memiliki keahlian khusus dalam bidang tertentu dan kegiatan ekstrakurikuler terlaksana dibawah pengawasan satuan pendidikan. Kegiatan ekstrakurikuler selain dapat mengembangkan keterampilan dapat mengubah tingkah laku yang lebih baik Nofianti, (2019) dalam (Mahasdiatnata & Priambodo, 2018).

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 62 Tahun 2014 tentang ekstrakurikuler adalah Kegiatan Ekstrakurikuler diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerjasama, dan kemandirian peserta didik secara optimal dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional. Hidayah et al., (2022) menyatakan bahwa tujuan ekstrakurikuler adalah untuk meningkatkan potensi peserta didik, memperluas pengetahuan ataupun keterampilan yang dimiliki peserta didik untuk kehidupan sehari-hari. Ekstrakurikuler dibagi menjadi 2 jenis yaitu ekstrakurikuler olahraga dan non olahraga. Ekstrakurikuler olahraga adalah ekstrakurikuler yang mengembangkan bakat dan minat dalam bidang olahraga, sedangkan ekstrakurikuler non olahraga fokus mengembangkan bakat, minat dalam bidang akademik.

Berdasarkan penjelasan dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler adalah salah satu aktivitas pendidikan yang dilaksanakan setelah

proses pembelajaran yang fokus mengembangkan bakat dan minat yang sesuai dengan keterampilan yang dimiliki peserta didik.

4. Hakikat Futsal

Futsal berasal dari bahasa spanyol yakni *futbol de sala*, atau *futebol dan saron* yang memiliki arti sepakbola yang dilakukan didalam ruangan tertutup. Futsal diperkenalkan pertama kali oleh Juan Carlos Ceriani yang berasal dari Montevideo pada tahun 1930. Futsal terbentuk karena tim sepak bola yang dilatih oleh Juan Carlos Ceriani ingin berlatih pada lapangan *outdoor*, karena cuaca buruk Juan Carlos Ceriani memindahkan latihan kedalam ruangan tertutup dan memodifikasi peraturan permainan menjadi 5 melawan 5 (Setyawan, 2018, p. 2). Futsal berkembang pesat di benua amerika selatan khususnya pada negara brazil, dan meyebar hingga keseluruh dunia. Futsal dikenal sebagai sarana untuk seseorang mengasah kemampuan sepakbola, selain itu futsal banyak digemari oleh masyarakat diseluruh dunia mulai dari benua Amerika, Afrika, hingga Asia. Dengan hal tersebut FIFA sebagai induk organisasi sepakbola di dunia mengakui futsal sebagai salah satu cabang olahraga sepakbola.

Futsal merupakan cabang olahraga hasil modifikasi dari cabang olahraga sepakbola. Futsal mempunyai ciri khas tersendiri yaitu, mempunyai intensitas permainan yang cepat dan siap bermain di bawah tekanan pemain lawan (Lhaksana, 2011, p. 7). Menurut Irawan, (2021, p. 1) menyatakan bahwa futsal memiliki ciri permainan yang menuntut kecepatan berpikir dan ketepatan dalam pengambilan keputusan, karena dibatasi oleh ruang yang relatif sempit. Futsal

merupakan permainan bola besar yang dimainkan oleh dua tim yang beranggotakan lima orang pemain yang terdiri dari 1 penjaga gawang dan 4 pemain penyerang yang bertujuan memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dengan cara memanipulasi bola dengan seluruh anggota tubuh kecuali lengan (Handoyo, 2021).

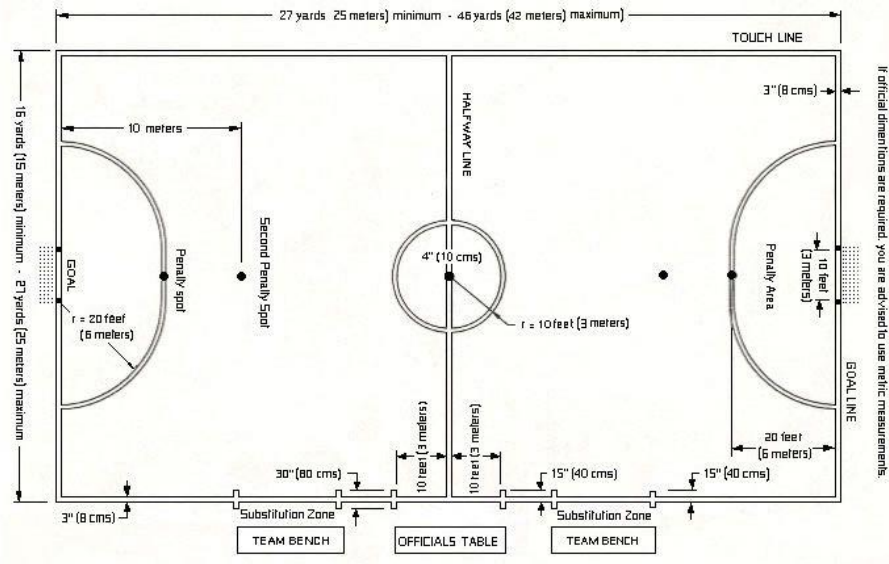
Durasi permainan futsal berlangsung selama 2x20 bersih (waktu berhenti jika bola mati) dan 10 menit istirahat. Ketika pertandingan berlangsung tim dapat meminta waktu *time out* sebanyak 1 kali dalam satu paruh waktu dengan durasi waktu *time out* 1 menit. Apabila dalam waktu penuh skor imbang maka akan dilakukan babak tambahan waktu yaitu 2x10 menit. Ketika skor masih imbang dalam waktu babak tambahan waktu untuk menentukan pemenang akan dilakukan tendangan penalti sebanyak 5 orang penendang dan tim yang paling banyak menyetak gol akan menjadi pemenang. Futsal merupakan cabang olahraga yang dinamis, dan rawan akan benturan fisik, oleh sebab itu untuk pelatih mampu mempersiapkan fisik para atletnya dengan maksimal khususnya dalam aspek daya tahan, kekuatan, kecepatan. Menyatakan ada beberapa perbedaan antara sepak bola dengan futsal yaitu:

Tabel 1. Perbedaan Sepak bola dengan futsal

Sepak bola	Futsal
Ukuran bola 5	Ukuran bola 4
Durasi permainan 2 kali 45 menit	2 kali 20 menit bersih (waktu berhenti jika bola keluar atau bola mati)
Jumlah pergantian terbatas	Jumlah pergantian tidak terbatas
Tidak ada waktu <i>time out</i>	Ada waktu <i>time out</i> dalam satu babak
Jika bola keluar maka dilakukan lemparan kedalam untuk memulai kembali permainan	Bola keluar dilakukan <i>kick in</i> untuk memulai permainan
Ada <i>offside</i>	Tidak ada <i>offside</i>
Tendangan gawang	Lemparan kiper
Jumlah pemain 11	Jumlah pemain 5

Sumber: (Lhaksana, 2011)

Gambar 1. Lapangan futsal



Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/703757879242281428/>

Lapangan futsal berbentuk persegi panjang dan mempunyai permukaan lapangan yang halus. Panjang lapangan futsal yaitu 25-42m dan lebar 15-25m, tanda pinalti berjarak 6m dari garis gawang, tanda pinalti kedua berjarak 10m, ukuran gawang 2m X 3,16m, panjang garis pergantian 5m, diameter lingkaran tengah 6m tebal garis 8cm. Jarak ruang kosong antara lapangan dengan bangku cadangan adalah 3m.

Gambar 2. Bola futsal



Bola yang digunakan dalam futsal adalah bola berbentuk bulat serta terbuat dari kulit atau bahan sejenisnya yang sesuai dengan karakteristik futsal. Menurut

Setyawan, (2018, p. 16) keliling bola futsal yaitu 62cm-64cm dengan berat berkisaran 400gr-440 gr, dan pantulan bola tidak boleh melebihi 65cm atau kurang dari 50cm.

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa futsal adalah cabang olahraga yang dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing regu beranggotakan 5 orang yang mempunyai tujuan memasukan bola kedalam gawang tanpa melakukan pelanggaran. Ciri khusus dalam permainan futsal yaitu cepat dan dinamis, memiliki waktu permainan yang berhenti ketika bola dalam kondisi mati atau bola keluar.

B. Penelitian yang relevan

Penelitian yang berfungsi bahan kajian untuk peneliti, dan hasilnya dapat digunakan untuk mendukung penelitian yang saat ini dengan meninjau dari hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rahman, Aulia Keri (2021) yang berjudul “Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 2 Magetan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2020/2021”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian adalah peserta ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 2 Magetan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran Gu/2021 yang berjumlah 34 orang, namun terdapat satu orang yang tidak memenuhi kriteria umur 16-19 tahun maka populasi penelitian menjadi 33 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes

kesegaran jasmani dari pusat kesegaran jasmani dan rekreasi tahun 2010 untuk anak umur 16-19 tahun yang meliputi 5 item, yaitu lari 60 meter, tes gantung angkat tubuh/siku tekuk, baring duduk, loncat tegak, lari 1000/1200 meter. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan pengukuran. Teknik analisis 38 data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif persentase. Hasil penelitian Tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 2 Magetan Kabupaten Magetan berada pada kategori “kurang sekali” sebesar 6,06% (2 peserta), “kurang” sebesar 93,94% (31 peserta), “sedang” sebesar 0,00% (0 peserta), “baik” sebesar 0,00% (0 peserta), dan “baik sekali” sebesar 0,00% (0 peserta). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 2 Magetan Kabupaten Magetan pada kategori kurang.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan oleh Maulud, Seno Nyoman Yasir (2024) yang berjudul “Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta didik Ekstrakurikuler Karate Studi Kasus di SMP Negeri 8 Yogyakarta Tahun Ajaran 2023/2024”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian adalah peserta ekstrakurikuler karate studi kasus di SMP Negeri 8 Yogyakarta Tahun Ajaran 2023/2024 yang berjumlah 12 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kesegaran jasmani indonesia (TKJI) untuk usia 13-15 tahun. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan

teknik analisis data deskriptif persentase. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta didik ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 8 Yogyakarta memperoleh 0 (0%) peserta didik dalam klasifikasi baik sekali, 2 (16,67%) peserta didik dalam klasifikasi baik, 3 (25%) peserta didik dalam klasifikasi sedang, 7 (58,33%) peserta didik dalam klasifikasi kurang, 0 (0%) peserta didik dalam klasifikasi kurang sekali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta didik ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 8 Yogyakarta yaitu dalam klasifikasi kurang.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayat, Bachtiar Mukti (2024) yang berjudul “Status gizi siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri 1 Sorobayan Gadingsari Kapanewon Sanden Kabupaten Bantul”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian adalah siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri 1 Sorobayan Gadingsari Kapanewon Sanden Kabupaten Bantul yang berjumlah 44 peserta didik, terdiri 25 laki-laki dan 19 perempuan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan alat ukur timbangan berat badan (GEA) dan stadiometer (Stature Meter) untuk memperoleh data, kemudian data tersebut dihitung menggunakan rumus IMT. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif persentase. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi siswa kelas IV dan V SD N 1 Sorobayan Kapanewon Sanden

Kabupaten Bantul mempunyai status gizi normal yaitu sebanyak 11 siswa (39,11), selanjutnya pada kategori lebih sebanyak 4 siswa (47,29), dan pada kategori kurang 26 siswa (31,14) dan obesitas 3 siswa (49,27). Maka dari itu frekuensi terletak pada kategori kurang, dengan demikian status gizi siswa kelas IV dan V SD N 1 Sorobayan, Kapanewon Sanden, Kabupaten Bantul, Sebagian besar adalah kurang.

C. Kerangka berpikir

Pendidikan jasmani merupakan satu bagian integral dari pendidikan, pendidikan jasmani memiliki peran penting untuk menjadikan manusia yang seutuhnya. Karena pendidikan jasmani bertujuan membantu pertumbuhan dan perkembangan peserta didik, meliputi kecerdasan, sikap, dan motorik. Salah satu dampak dari pembelajaran pendidikan jasmani bagi peserta didik yaitu meningkatkan kebugaran jasmani dan menyadarkan pentingnya menjaga kesehatan tubuh, salah satunya terkait status gizi. Jumlah jam pembelajaran pendidikan jasmani yang terbatas tidak cukup untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan peserta didik. Oleh sebab itu pihak sekolah untuk mengatasi permasalahan tersebut mengadakan kegiatan diluar jam pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik yaitu kegiatan ekstrakurikuler olahraga.

Ekstrakurikuler futsal termasuk jenis ekstrakurikuler olahraga, salah satu tujuan ekstrakurikuler futsal adalah untuk mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik khususnya dalam bidang olahraga futsal. Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang memiliki karakteristik permainan yang cepat dan, dimanis, serta menuntut kebugaran jasmani dan status gizi yang

baik. Berdasarkan hal tersebut ekstrakurikuler futsal dapat meningkatkan kondisi fisik dan kesehatan peserta ekstrakurikuler yang akan berdampak pada aktivitas sehari-hari peserta didik, salah satunya adalah kegiatan pembelajaran.

Kebugaran jasmani adalah keadaan tubuh seseorang dalam kondisi sehat secara fisik atau mental, serta sanggup beradaptasi terhadap aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang ekstrim dan masih mempunyai cadangan energi untuk melakukan aktivitas selanjutnya. Salah satu cara meningkatkan kebugaran jasmani yaitu melakukan latihan fisik yang melibatkan komponen-komponen kebugaran jasmani dengan cara yang tepat. Pada peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan terdapat beberapa masalah terkait kebugaran jasmani, dibuktikan dengan peserta ekstrakurikuler mengalami kelelahan dan kurang konsentrasi pada saat latihan. Hal tersebut mengindikasikan program latihan yang mengedepankan teknik, taktik tidak optimal dan kebiasaan begadang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal. Seharusnya peserta ekstrakurikuler futsal memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik pada umumnya jika dilihat berdasarkan aktivitas fisik.

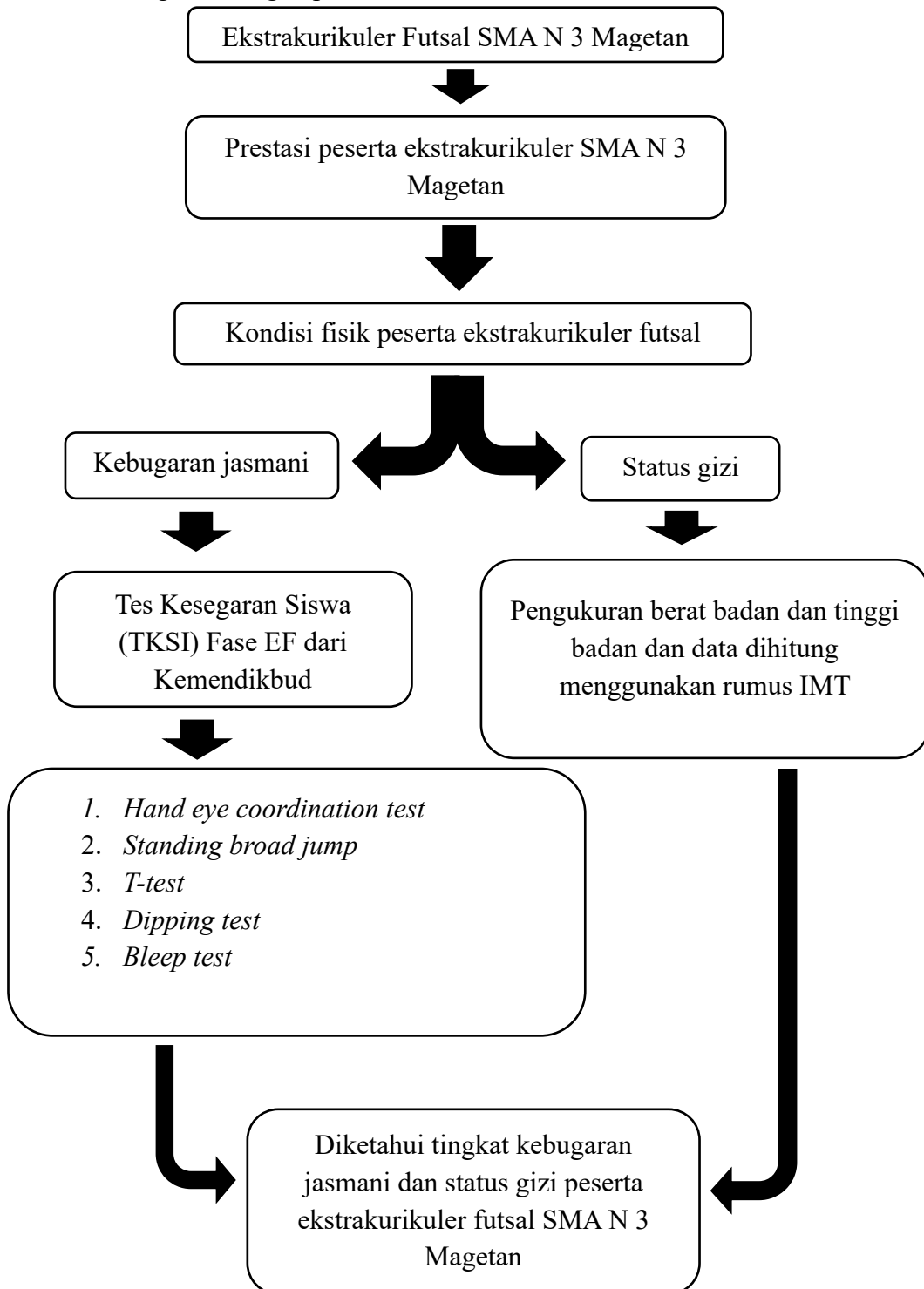
Tercapainya prestasi peserta ekstrakurikuler akademik atau non akademik dapat dipengaruhi oleh status gizi. Status gizi sangat berkaitan erat dengan kesehatan seseorang. Dengan terjaganya status gizi akan membuat tubuh seseorang sehat dan dapat melakukan aktivitas sehari-hari. Tak terkecuali untuk peserta ekstrakurikuler, dengan terjaganya asupan gizi yang seimbang akan berdampak pada penampilan peserta ekstrakurikuler pada saat latihan atau

bertanding. Gizi mempunyai peran penting dalam tubuh seseorang. Tak terkecuali peserta ekstrakurikuler, dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung gizi peserta ekstrakurikuler dapat membantu pengoptimalan fungsi organ tubuh seperti jantung, paru, dan masa otot. Baik buruknya gizi seseorang dapat direpresentasikan melalui status gizi.

Status gizi adalah representasi baik-buruknya asupan makanan yang dikonsumsi setiap hari. Hal tersebut menyatakan kondisi tubuh seseorang mengkonsumsi makanan dengan gizi yang seimbang antara protein, karbohidrat, mineral, dan vitamin. Pada peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan terdapat beberapa masalah terkait status gizi yaitu postur tubuh peserta ekstrakurikuler terlihat kurus, dan berlebihan berat badan. Hal tersebut mengindikasikan makanan yang dikonsumsi tidak mengandung gizi yang baik. hal tersebut ditunjukkan pada observasi yang dilakukan peneliti pada saat ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan melakukan latihan mengkonsumsi makanan cepat saji seperti gorengan, seblak, mie rebus dan lain sebagainya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan. Pengukuran kebugaran jasmani menggunakan Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) fase E-F yang memiliki macam tes yaitu: *Hand Eye Coordination Test* untuk koordinasi mata dan tangan, *Standing Broad Jump*, *Dipping Test*, *MFT*. Sedangkan untuk mengukur status gizi peneliti menggunakan tes antropometri dengan parameter berat badan dan tinggi badan IMT (Indeks Masa Tubuh) atau pembagian berat badan (kg) kuadrat dengan tinggi badan (m^2).

Gambar 3 Bagan kerangka pikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Menurut Gani et al., (2024) mengemukakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk memahami nilai suatu variabel tunggal atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Sedangkan menurut Sudaryana & Agusady, (2022) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif deskriptif adalah metode kuantitatif deskriptif adalah menggambarkan fenomena yang benar, faktual, dan realistis dengan menciptakan gambaran deskriptif yang sistematis tentang fenomena yang sedang diteliti. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, dengan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa baik tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 3 Magetan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di SMA N 3 Magetan dan lapangan futsal zhawo yang beralamat di Jl. Sawo No.54, Watusirah, Selosari, Kecamatan. Magetan, Kabupaten Magetan, Jawa Timur 63313 dan di SMA N 3 Magetan. Waktu penelitian ini dilakukan pada 3-17 Oktober 2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Abdullah et al., (2022, p. 80) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian, yang dapat terdiri dari partisipan penelitian, benda, gejala, nilai tes, atau makhluk hidup sebagai sumber data yang mengungkapkan ciri-ciri tertentu dalam suatu penelitian. Sedangkan dalam buku Hikmawati, (2017, p. 60) menjelaskan bahwa populasi adalah suatu wilayah umum yang terdiri dari subjek atau objek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan kemudian dijadikan acuan. Berdasarkan penjelasan tersebut yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 3 Magetan yang berjumlah 35 orang. Yang terdiri dari 18 peserta didik laki-laki dan 17 peserta didik perempuan.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2013, p. 81) menjelaskan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Untuk memperoleh sampel diharuskan melakukan teknik *sampling*. Pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling* jenuh. Menurut Machali, (2021) menjelaskan bahwa teknik *sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Berdasarkan pendapat di atas populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler futsal SMA

Negeri 3 Magetan yang berjumlah 35 orang. Yang terdiri dari 20 peserta laki-laki dan 15 peserta perempuan.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi variabel operasional adalah definisi yang diterapkan pada suatu variabel dengan tujuan memberikan jawaban atau meningkatkan kekhususannya. Variabel penelitian menurut Sugiyono, (2013, p. 38) adalah suatu sifat, atau nilai pada seseorang, suatu percobaan, atau suatu praktek yang mempunyai variasi tertentu yang dicatat oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian digunakan sebagai dasar penelitian selanjutnya. Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu kebugaran jasmani dan status gizi. Berikut definisi operasional masing-masing variabel:

- a. Kebugaran jasmani merupakan keadaan tubuh seseorang dalam kondisi sehat secara fisik atau mental, serta sanggup beradaptasi terhadap aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang ekstrim dan masih mempunyai cadangan energi untuk melakukan aktivitas selanjutnya. Pengukuran kebugaran jasmani pada penelitian ini menggunakan Tes Kebugaran Siswa Indonesia Fase EF. TKSI yang terdiri dari 5 item tes yaitu daya tahan kardiorespirasi (MFT), daya ledak (*Standing Broad Jump*), Kekuatan (*dipping test*), Kelincahan (*T-Test*), dan Koordinasi Mata dan Tangan (*Hand and Eye Coordination Test*).
- b. Status gizi adalah suatu gambaran baik buruknya kondisi fisik seseorang yang dilihat dari asupan makanan, apakah makanan yang dikonsumsi mengandung zat gizi yang cukup untuk metabolisme tubuh. Pengukuran

status gizi pada penelitian ini menggunakan pengukuran tinggi badan (stature meter) dan berat badan (GEA). Kemudian hasil pengukuran dihitung dengan rumus indeks masa tubuh (IMT). Rumus indeks masa tubuh (IMT) sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}}$$

E. Teknik dan Instrumen pengumpulan data

1. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Darwin et al., (2021, p. 158) menjelaskan bahwa teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data. Untuk mempermudah pekerjaan peneliti memperoleh data, peneliti membutuhkan suatu alat bantu atau biasa disebut dengan instrumen penelitian. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan pengukuran pada seluruh populasi dan sampel. Adapun penjelasan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Langkah pertama yang dilakukan adalah mengurus perizinan penelitian di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan UNY.
- b. Kemudian surat perizinan diserahkan kepada sekolah yaitu SMA N 3 Magetan.
- c. Setelah mendapat izin dari pihak sekolah, peneliti berkoordinasi dengan pembina ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan.
- d. Kemudian peneliti melakukan pengumpulan data kebugaran jasmani dan status gizi dengan tes dan pengukuran. Penilaian yang digunakan

untuk mengukur kebugaran jasmani menggunakan TKSI Fase EF. Sedangkan status gizi menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi badan kemudian konversikan ke rumus IMT.

- e. Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah data yang bertujuan mendapatkan kesimpulan dari sebuah penelitian.

2. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono, (2015, p. 148) menjelaskan instrumen adalah alat ukur yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui nilai dari suatu variabel yang sedang diteliti. Pada penelitian ini menggunakan dua instrumen yaitu:

- a. Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) fase E-F dari pusat asesmen Kemendikbud. Pemilihan tes ini dikarenakan telah teruji tingkat validitas dan reliabilitasnya, serta sudah diterapkan secara luas di seluruh Indonesia. Tes kebugaran jasmani terdiri dari 5 rangkaian tes yaitu:

- 1) Koordinasi Mata dan Tangan (*Hand and Eye Coordination Test*).

- a) Deskripsi

Tes berupa aktivitas siswa melempar bola menggunakan satu tangan ke arah tembok dan menangkap bola kembali dengan menggunakan tangan lainnya (tangan yang berbeda dengan bagian tangan yang melempar bola).

b) Peralatan

- (1) Bola Tennis.
- (2) Dinding pantul yang rata /tidak bergelombang.
- (3) *Stopwatch*.
- (4) Alat tulis.
- (5) Lembar pencatat hasil

c) Prosedur tes

- (1) Siswa berdiri sejauh 2 meter dari dinding pantul.
- (2) Memberikan instruksi mulai bersamaan dengan menghitung waktu menggunakan *stopwatch*.
- (3) Siswa melempar bola tenis ke tembok menggunakan tangan kanan dan menangkap bola menggunakan tangan kiri, kemudian siswa melempar kembali bola tenis ke tembok menggunakan tangan kiri dan menangkap bola pantul menggunakan tangan kanan. Siswa boleh melempar bola menggunakan teknik over hand (tangan dari atas kepala ke depan dada) atau teknik under hand (tangan dari bawah perut ke depan dada).
- (4) Siswa mengulangi gerakan melempar dan menangkap ini selama 30 detik.
- (5) Asisten menghitung jumlah tangkapan bola yang berhasil dan menghentikan tes setelah 30 detik.

(6) Asisten mencatat jumlah total tangkapan yang dilakukan siswa.

2) Daya Ledak (*Standing Broad Jump*)

a) Deskripsi

Standing Broad Jump merupakan tes loncat ke depan yang dilakukan tanpa awalan oleh siswa. Dan bertujuan untuk mengukur daya ledak otot tungkai

b) Peralatan

- (1) Lantai yang datar dan rata.
- (2) Meteran.
- (3) Masking tape atau sesuatu yang dapat digunakan sebagai pembatas.
- (4) Masking tape, sticker, marker atau sesuatu yang dapat digunakan sebagai penanda hasil lompatan.
- (5) Formulir pencatatan hasil.

c) Prosedur tes

- (1) Siswa berdiri kebelakang garis batas, kaki sejajar, lutut ditekuk, posisi tangan disamping kaki.
- (2) Siswa mengayunkan tangan kedepan dan kebelakang badan dan melompat sejauh mungkin kedepan dan kemudian mendarat dengan kedua kaki bersama-sama.
- (3) Penguji memberi tanda bekas pendaratan bagian tubuh yang terdekat dengan garis start.

(4) Siswa melakukan 3 kali loncatan.

3) Kelincahan (*T-Test*)

a) Deskripsi

Tes kelincahan ini bertujuan untuk mengetahui kelincahan seseorang dengan cara lari kedepan kemudian lari kearah samping kanan dan kiri serta berlari mundur yang dilakukan dengan kecepatan maksimal.

b) Peralatan

(1) lapangan dengan permukaan datar dan tidak licin

(ukuran minimal panjang 12 meter dan lebar 10 meter).

(2) Meteran.

(3) Peluit.

(4) *Stopwatch*.

(5) Kerucut (*cone* piring).

(6) Alat tulis. Dan Lembar pencatat hasil/penghitungan tes.

c) Prosedur tes

(1) Siswa berdiri di belakang garis start.

(2) Penguji memberikan aba-aba 'Ya', sambil menghidupkan *stopwatch*.

(3) Setelah terdengar aba-aba 'YA' siswa memulai tes dari titik A dengan lari ke depan ke arah kerucut B

dan wajib menyentuh dengan tangan kanan, kemudian berlari menyamping (tidak menyilangkan kaki) ke kiri sampai menyentuh kerucut C dengan tangan kiri, dilanjutkan lari menyamping ke kanan sampai menyentuh kerucut D dengan tangan kanan, kemudian berlari kembali ke arah kerucut B dan wajib menyentuh dengan tangan kiri. Kemudian berlari mundur menuju garis finish (titik A) untuk menyelesaikan tes.

(4) Penguji mencatat waktu yang ditempuh untuk menyelesaikan tes.

(5) Siswa diberikan istirahat di setiap jeda pelaksanaan dengan waktu istirahat 3-5 menit.

(6) Bila siswa tidak dapat menyentuh kerucut dengan berlari menyamping, atau tidak dapat mempertahankan posisi menghadap ke depan, penguji menghentikan waktu dan pelaksanaan tes diulangi dari titik awal.

4) Kekuatan (*dipping test*)

a) Deskripsi

Tes ini berupa Gerakan mengangkat badan dari posisi duduk di ujung bangku/kursi dengan bertumpu pada kedua tangan dan tumit dilakukan berulang mengikuti irama

metronome. Serta bertujuan untuk mengukur kemampuan daya tahan otot lengan dan bahu.

b) Peralatan

(1) *Stopwatch* (1 buah).

(2) *Audio Metronome*

(3) Kursi/bangku panjang setinggi kurang lebih 45 cm (1 buah).

(4) Alat Tulis (1 buah)

(5) Formulir Pencatatan.

c) Prosedur tes

(1) Penguji mengkonfirmasi kesiapan siswa untuk melakukan tes.

(2) Penguji mengatur *metronome* ke 40 *BPM* untuk kecepatan 20 pengulangan per menit (2 ketukan/beats).

(3) Siswa duduk di ujung kursi/bangku, kemudian kaki rapat di ujung kursi setinggi kurang lebih 45 cm kemudian meletakkan kedua tangan di samping paha pada ujung kursi/bangku dengan siku lurus (jari terbuka menghadap ke depan bawah), posisi badan tegak, kedua kaki lurus ke depan bertumpu pada bagian belakang tumit kaki, punggung tegak lurus dan pandangan mata ke depan.

(4) Siswa memajukan badan sedikit ke depan bergeser dari bangku.

(5) Saat *metronome* dioperasikan dan aba-aba mulai, siswa menekuk kedua siku dan menurunkan tubuh/badan hingga siku membentuk sudut $\leq 90^\circ$, kemudian mengangkat tubuh/badan kembali dengan meluruskan siku ke posisi awal. Dan

(6) Siswa melakukan gerakan tersebut terus menerus secara berulang mengikuti irama ketukan dari *metronome* sebanyak mungkin maksimal selama 3 menit atau sesuai kemampuannya.

5) Daya tahan kardiorespirasi (MFT)

a) Deskripsi

Tes ini berupa aktivitas lari secara terus menerus dari satu titik/garis ke titik/ garis lainnya dengan jarak 20 m mengikuti suara beep/ketukan sebagai isyarat

b) Peralatan

(1) Lapangan dengan permukaan datar dan tidak licin dengan panjang minimal 22 meter (20 meter untuk pelaksanaan tes dan masing - masing 1 meter untuk area bebas di titik awal dan titik akhir.

(2) Kerucut (cone) atau penanda lainnya yang sejenis sebanyak yang dibutuhkan.

(3) Audio MFT (MP3, MP4 ataupun sejenisnya) Unduh Audio

(4) Pemutar audio dan alat pengeras suara (1 buah)

(5) Alat Tulis (1 buah).

(6) Formulir tes

c) Prosedur tes

(1) Berdiri dibelakang titik/garis awal menghadap arah gerakan berlari, dan memulai lari ketika mendengarkan instruksi dari pemutar audio.

(2) Siswa berlari di antara dari satu titik/garis menuju titik/garis berikutnya mengikuti bunyi penanda irama (*beep*).

(3) Siswa harus menempatkan salah satu kaki di atas atau melewati titik/garis penanda lintasan 20 m yang ditempuhnya setiap kali penanda irama (*beep*) berbunyi.

(4) Jika siswa tiba sebelum penanda irama (*beep*) berbunyi, maka siswa harus menunggu penanda irama (*beep*) berbunyi untuk melanjutkan tes/berlari.

(5) Siswa berusaha berlari selama/sebanyak mungkin mengikuti bunyi penanda irama (*beep*).

(6) Siswa berhenti secara sukarela atau dihentikan apabila siswa sudah tidak mampu berlari mengikuti bunyi

penanda irama (*beep*) dengan ketentuan: Gagal mencapai garis batas 20 meter setelah suara penanda irama (*beep*) berbunyi. Asisten memberi toleransi sebanyak 2 kali untuk memberi kesempatan siswa mencoba menyesuaikan kecepatannya. Dan Jika pada masa toleransi itu siswa tes gagal menyesuaikan kecepatan larinya dengan bunyi penanda irama (*beep*), maka dia dihentikan dari kegiatan tes.

Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi dibuktikan dengan uji instrument pada 3600 peserta didik dari 6 provinsi yang ada di Indonesia yang meliputi dari jenjang SD, SMP, SMK (Kemendikbud, 2024).

- b. Pengukuran berat badan dan tinggi badan yang kemudian dihitung dengan rumus indeks masa tubuh (IMT). Berikut cara pelaksanaan pengukuran berat badan dan tinggi badan:

- 1) Pengukuran berat badan

Dalam penelitian ini pengukuran dilakukan oleh dua orang. Orang pertama bertugas sebagai pencatat hasil pengukuran, sedangkan orang kedua bertugas mengamati dan melaporkan data pengukuran. Mekanisme pengukuran berat badan yaitu, timbangan diletakkan pada permukaan yang datar, kemudian memanggil peserta tes untuk berdiri diatas timbangan. Petugas

kedua mengamati hasil, dan dilaporkan ke petugas pertama untuk dicatat.

2) Pengukuran tinggi badan

Dalam penelitian ini pengukuran dilakukan oleh dua orang. Orang pertama bertugas sebagai pencatat hasil pengukuran tinggi badan, sedangkan orang kedua bertugas mengamati dan melaporkan hasil data pengukuran. Mekanisme pengukuran tinggi badan yaitu, alat stadiometer dipasang pada dinding yang berjarak 2 meter dari tanah, kemudian petugas memanggil peserta tes untuk berdiri menempel dinding tanpa menggunakan alas kaki. Telapak kaki menyentuh permukaan tanah seutuhnya dan pandangan mata kedepan. Petugas kedua mengamati hasil, dan dilaporkan ke petugas pertama untuk dicatat.

3) Perhitungan Indeks Masa Tubuh (IMT)

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}}$$

F. Teknik Analisis Data.

Analisis data merupakan kegiatan mengolah data yang dilakukan oleh peneliti setelah semua data terkumpul. Dalam penelitian tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 3 Magetan menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Analisis data yang akan digunakan dalam mengolah data penelitian adalah analisis statistik deskriptif persentase. Berikut penjelasan teknik analisis data kebugaran jasmani dan status gizi:

1. Tes Kebugaran Siswa Indonesia

Data yang telah terkumpul dari masing-masing butir tes merupakan jenis data kasar dan memiliki satuan ukuran yang berbeda, dan perlu diubah kedalam bentuk satuan yang sama. Untuk mengubah satuan ukuran menjadi nilai yang sama dilakukannya konversi hasil data kasar tiap butir tes menggunakan tabel penilaian Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) pada Fase E-F. Dengan tujuan untuk memperoleh kesimpulan dari sebuah penelitian. Berikut tabel nilai tes kebugaran siswa Indonesia:

Tabel 2. Norma MFT

MFT	Putra	Putri	Nilai	Kategori
	≥ 54.50	≥ 39.41	5	Baik sekali
	46.07 - 54.49	33.67-39.40	4	Baik
	37.66 - 46.06	27.95-33.66	3	Sedang
	29.14 - 37.65	17.61 - 27.94	2	Kurang
	≤ 29.13	≤ 17.60	1	Kurang sekali

Sumber: (F. Hidayah et al., 2023)

Tabel 3. Norma *dipping test*

<i>Dipping test</i>	Putra	Putri	Nilai	Kategori
	≥ 25	≥ 19	5	Baik sekali
	22-24	16-18	4	Baik
	19 - 21	13-15	3	Sedang
	16 - 18	10-12	2	Kurang
	≤ 15	≤ 9	1	Kurang sekali

Sumber: (F. Hidayah et al., 2023)

Tabel 4. Norma *T-Test*

<i>T-Test</i>	Putra	Putri	Nilai	Kategori
	$\leq 00.06.63$	$\leq 00.07.19$	5	Baik sekali
	00.06.64 - 00.10.15	00.07.20 - 00.11.20	4	Baik
	00.10.16 - 00.14.16	00.11.21 - 00.15.19	3	Sedang
	00.14.17 - 00.18.17	00.15.20 - 00.19.20	2	Kurang
	$\geq 00.18.18$	$\geq 00.19.21$	1	Kurang sekali

Sumber: (F. Hidayah et al., 2023)

Tabel 5. Norma *Hand and eye coordination test*

<i>Hand and eye coordination test</i>	Putra	Putri	Nilai	Kategori
	≥ 22	≥ 15	5	Baik sekali
	16-21	10-14	4	Baik
	10 - 15	5-9	3	Sedang
	4 – 9	1-4	2	Kurang
	≤ 3	≤ 0	1	Kurang sekali

Sumber: (F. Hidayah et al., 2023)

Tabel 6. Norma *standing broad jump*

<i>Standing broad jump</i>	Putra (cm)	Putri (cm)	Nilai	Kategori
	> 225	> 187	5	Baik sekali
	214-225	165-176	4	Baik
	203-213	153-164	3	Sedang
	171-202	141-152	2	Kurang
	$< 170\text{cm}$	< 140	1	Kurang sekali

Sumber: Widiastuti, 2015 dalam (Pramudya et al., 2022)

Hasil kasar dari tiap butir tes yang telah diubah menjadi nilai norma tingkat kebugaran jasmani kemudian dijumlahkan seluruh nilai butir tes tersebut. Dari hasil penjumlahan tersebut dapat digunakan untuk mengklasifikasikan kebugaran jasmani kelompok umur 16-19 tahun. Berikut tabel norma Tes Kebugaran Siswa Indonesia:

Tabel 7. Norma Tes Kebugaran Siswa Indonesia

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: (F. Hidayah et al., 2023)

Langkah selanjutnya setelah data terkumpul menyesuaikan kategori tingkat kebugaran jasmani dengan. Kemudian dilakukan persentase menggunakan teknik analisis data dekriptif persentase (Arikunto, 2021):

$$p = F/N \times 100\%$$

Keterangan:

P= Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

F= Frekuensi

N= Jumlah responden

2. Pengukuran status gizi

Data yang telah terkumpul, langkah selanjutnya adalah perhitungan status gizi menggunakan rumus Indeks Masa Tubuh (IMT). Setelah hasil perhitungan indeks masa tubuh diketahui langkah selanjutnya adalah pengklasifikasian tingkat status gizi peserta tes sesuai dengan tabel klasifikasi status gizi usia 16-19 tahun. Berikut tabel standar status gizi usia 16-19 tahun:

Tabel 8. Norma Pengukuran Indeks Masa Tubuh

No	IMT	Klasifikasi
1.	<18,5	Kekurangan berat badan
2.	18,5-22,9	Nornal
3.	23-24,9	Kelebihan berat badan berisiko
4.	25- 29,9	Obesitas tingkat ringan
5.	>30	Obesitas badan tingkat berat

Sumber: WHO Asia Pasifik dalam (Bolang et al., 2021)

Langkah selanjutnya setelah data terkumpul mengkategorikan kondisi status gizi peserta, kemudian dilakukan persentase menggunakan teknik analisis data dekriptif persentase (Arikunto, 2021). Berikut rumus data deskriptif persentase:

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

F= Frekuensi

N= Jumlah responden

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan. Hasil Penelitian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan yang diukur dengan tes TKSI yang terdiri dari tes *hand eye coordination*, *t-test*, *dipping test*, *standing broad jump*, dan *MFT*. Sedangkan tes yang digunakan untuk mengukur status gizi menggunakan tes berat badan, tinggi badan yang hasilnya dihitung menggunakan rumus IMT. Hasil analisis tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan yaitu:

1. Kebugaran jasmani

a. Tingkat kebugaran jasmani secara keseluruhan

Deskriptif statistik dan hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan didapat skor terendah 12, skor tertinggi 22, rerata 16,69, nilai tengah 16, nilai yang sering muncul 16 dan *standar deviasi* 2,76. Hasil lengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 9. Deskriptif statistik tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan

Statistik	
<i>N</i>	35
<i>Mean</i>	16,69
<i>Median</i>	16
<i>Mode</i>	16
<i>Std. Deviation</i>	2,76
<i>Maximum</i>	22
<i>Minimum</i>	12

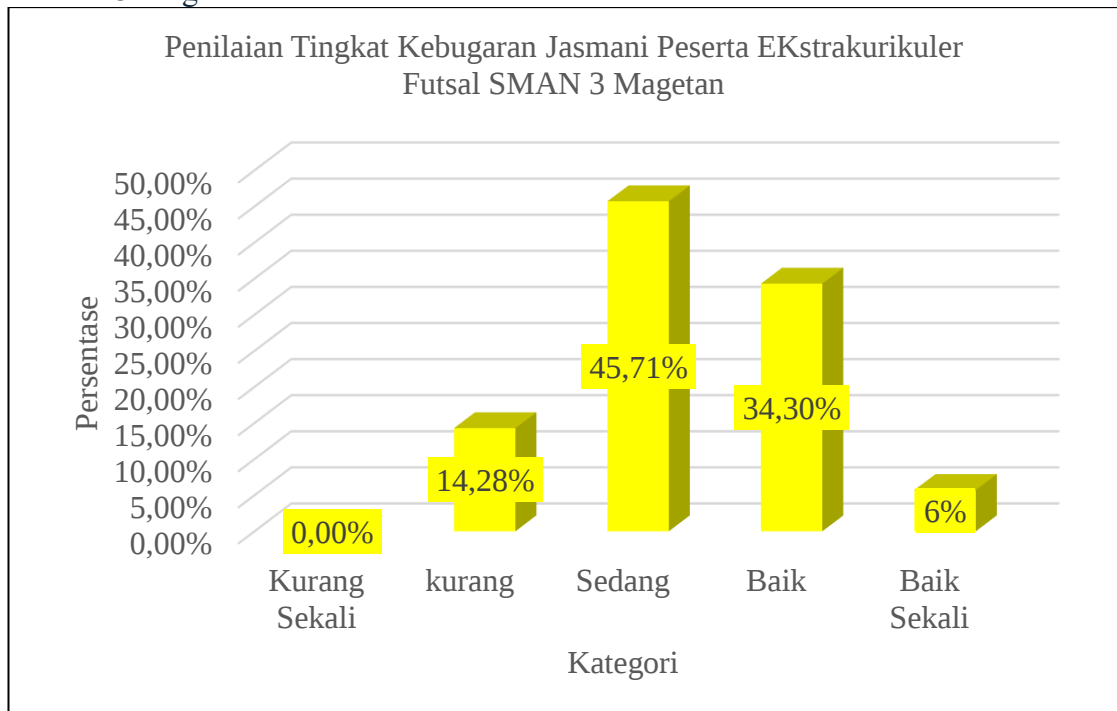
Tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan apabila ditampilkan dalam bentuk norma penilaian TKSI dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Norma penilaian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan

Kebugaran jasmani keseluruhan			
Interval	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase
22 -25	Baik Sekali	2	5,71%
18 -21	Baik	12	34,30%
14 -17	Sedang	16	45,71%
10 – 13	Kurang	5	14,28%
5 – 9	Kurang sekali	0	0%
Total		35	100%

Hasil pada tabel diatas apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 4 Diagram batang tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan



Berdasarkan tabel 10 dan gambar 4 di atas menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan berada pada kategori “kurang sekali” sebesar 0,00% (0 peserta), “kurang” sebesar 14,28% (5 peserta), “sedang” sebesar 45,71% (16 peserta), “baik” sebesar 34,30% (12 peserta), dan “baik sekali” sebesar 6% (2 peserta). Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan cenderung pada kategori sedang dengan persentase 45,71% (16 peserta).

b. Tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan putra

Deskriptif statistik dan hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan didapat skor terendah 13, skor

tertinggi 22, rerata 17,72, nilai tengah 16, nilai yang sering muncul 16 dan *standar deviasi* 2,84. Hasil lengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 11. Deskriptif statistik tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan

Statistik	
<i>N</i>	18
<i>Mean</i>	17,22
<i>Median</i>	16
<i>Mode</i>	16
<i>Std. Deviation</i>	2,84
<i>Maximum</i>	22
<i>Minimum</i>	13

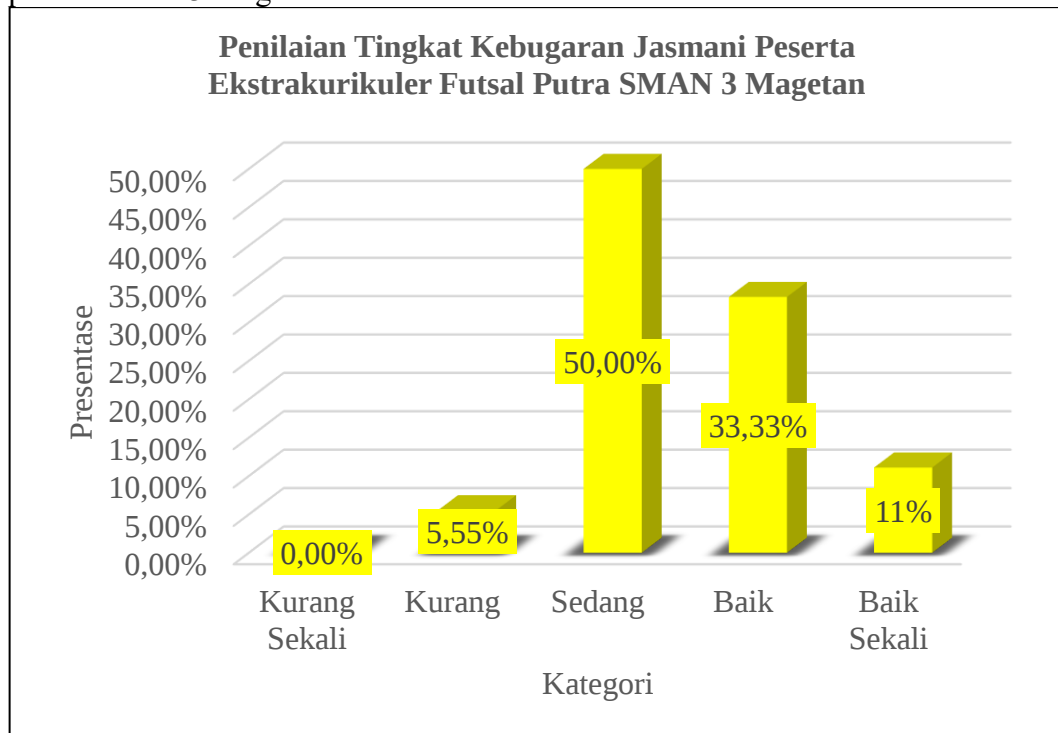
Tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan apabila ditampilkan dalam bentuk norma penilaian TKSI dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 12. Norma penilaian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan

Kebugaran Jasmani Putra			
Interval	Nilai	Frekuensi	Presentase
22-25	Baik Sekali	2	11,11%
18-21	Baik	6	33,33%
14-17	Sedang	9	50%
10- 13	Kurang	1	5,55%
5-9	Kurang sekali	0	0%
Total		18	100%

Hasil pada tabel diatas apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 5. Diagram batang tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan



Berdasarkan tabel 12 dan gambar 5 di atas menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan berada pada kategori “kurang sekali” sebesar 0,00% (0 peserta), “kurang” sebesar 5,55% (1 peserta), “sedang” sebesar 50% (9 peserta), “baik” sebesar 33,33% (6 peserta), dan “baik sekali” sebesar 11,11% (2 peserta). Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan pada kategori sedang dengan persentase 50% (9 peserta).

c. Tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan putri

Deskriptif statistik dan hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan didapat skor terendah 13, skor

tertinggi 20, rerata 16,93, nilai tengah 16,5, nilai yang sering muncul 16 dan *standar deviasi* 2,13. Hasil lengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 13. Deskriptif statistik tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan

Statistik	
<i>N</i>	17
<i>Mean</i>	16,93
<i>Median</i>	16,5
<i>Mode</i>	16
<i>Std. Deviation</i>	2,13
<i>Maximum</i>	20
<i>Minimum</i>	13

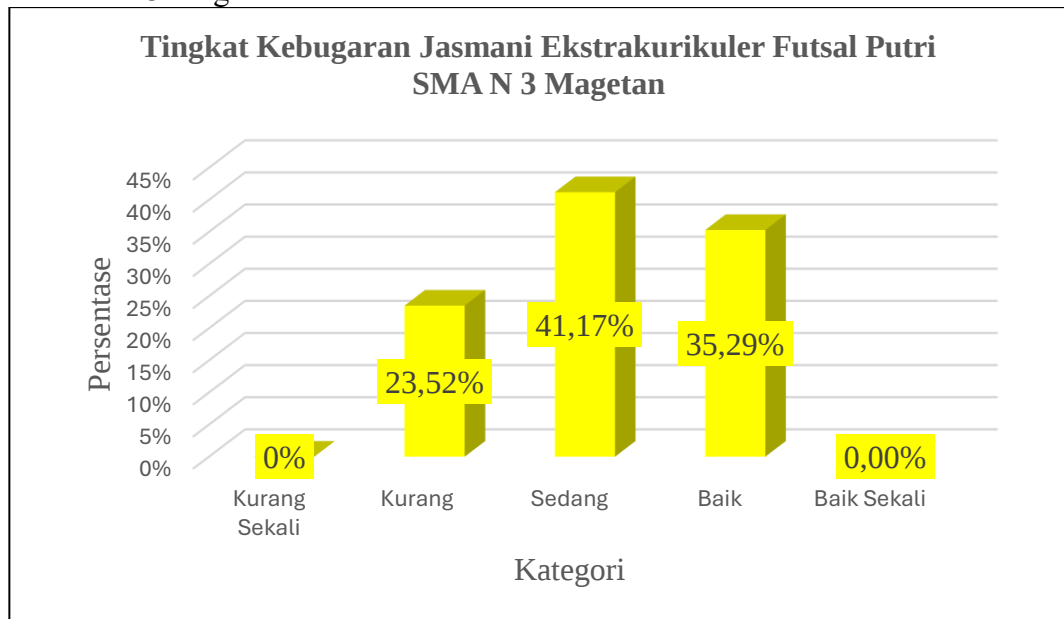
Tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan apabila ditampilkan dalam bentuk norma penilaian TKSI dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 14. Norma penilaian tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan

Kebugaran Jasmani Putri			
Interval	Nilai	Frekuensi	Presentase
22-25	Baik Sekali	0	0%
18-21	Baik	6	35,29%
14-17	Sedang	7	41,17%
10 - 13	Kurang	4	23,52%
5 – 9	Kurang sekali	0	0%
Total		17	100%

Hasil pada tabel diatas apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 6. Diagram batang tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan



Berdasarkan tabel 14 dan gambar 6 di atas menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan berada pada kategori “kurang sekali” sebesar 0,00% (0 peserta), “kurang” sebesar 23,52% (4 peserta), “sedang” sebesar 41,17% (7 peserta), “baik” sebesar 35,29% (6 peserta), dan “baik sekali” sebesar 0,00% (0 peserta). Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan pada kategori sedang dengan persentase 41,17% (7 peserta).

2. Status gizi

a. status gizi secara keseluruhan

Deskriptif statistik dan hasil penelitian tingkat status gizi berdasarkan perhitungan IMT peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan didapat skor terendah 16,02, skor tertinggi 32,88, rerata 20,65, nilai tengah 19,35, nilai yang sering muncul 19,37, dan *standar deviasi* 4,22. Hasil lengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 15. Deskriptif statistik IMT peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan

Statistik	
<i>N</i>	35
<i>Mean</i>	20,65
<i>Median</i>	19,35
<i>Mode</i>	19,37
<i>Std. Deviation</i>	4,22
<i>Maximum</i>	32,88
<i>Minimum</i>	16,02

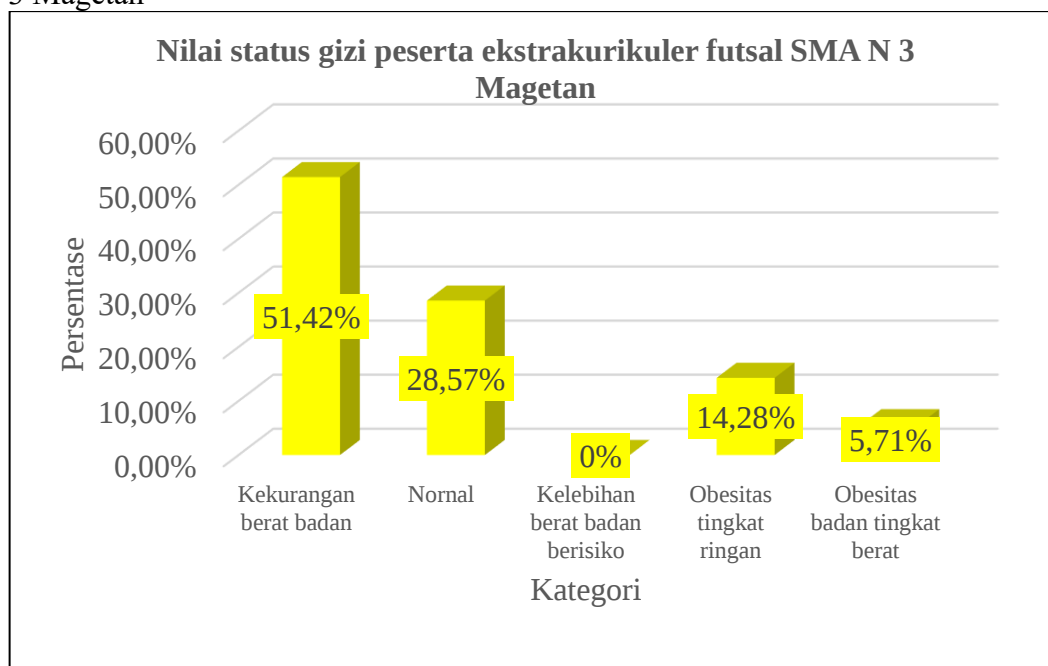
Tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan apabila ditampilkan dalam bentuk norma IMT dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 16. Norma penilaian tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan

IMT Keseluruhan				
No	Imt	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase
6.	<18,5	Kekurangan berat badan	18	51,42%
7.	18,5-22,9	Nornal	10	28,57%
8.	23-24,9	Kelebihan berat badan berisiko	0	0%
9.	25- 29,9	Obesitas tingkat ringan	5	14,28%
10.	>30	Obesitas badan tingkat berat	2	5,71%
Jumlah			35	100%

Hasil pada tabel diatas apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 7. Diagram batang tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan



Berdasarkan tabel 16 dan gambar 7 di atas menunjukkan bahwa tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan berada pada kategori “obesitas tingkat berat” sebesar 5,71% (5 peserta), “obesitas tingkat ringan” sebesar 14,28% (2 peserta), “kelebihan berat badan berisiko” sebesar 0,00% (0 peserta), “normal” sebesar 28,57% (10 peserta), dan “kekurangan berat badan” sebesar 51,42% (18 peserta). Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan pada kategori kekurangan berat badan dengan persentase 51,42% (18 peserta).

b. Tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan
 Deskriptif statistik dan hasil penelitian tingkat status gizi berdasarkan perhitungan IMT peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan didapat skor terendah 16,51, skor tertinggi 28,02, rerata 20,01, nilai tengah 18,61, nilai yang

sering muncul 19,37, dan *standar deviasi* 3,52. Hasil lengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 17. Deskriptif statistik IMT peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan

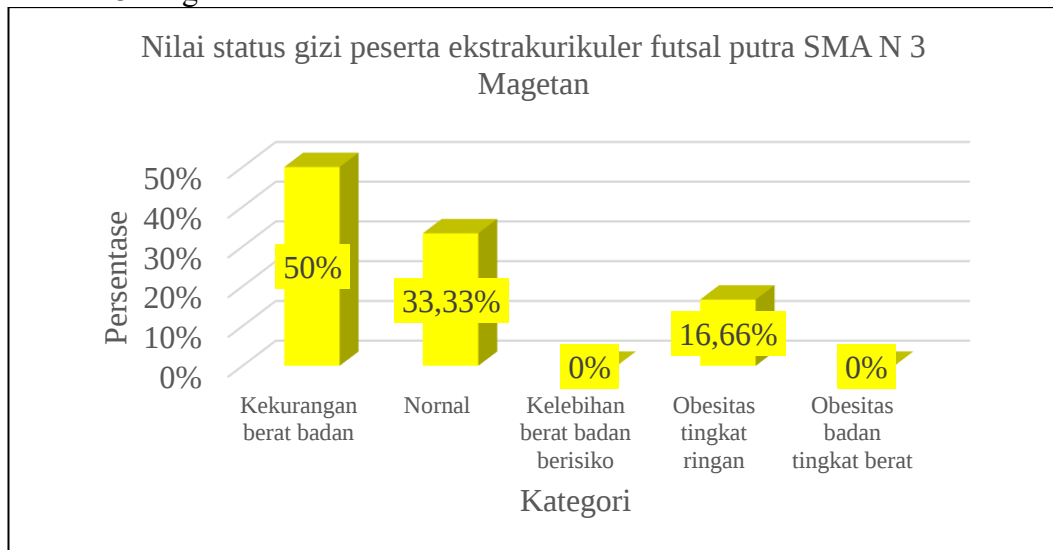
Statistik	
<i>N</i>	18
<i>Mean</i>	20,01
<i>Median</i>	18,61
<i>Mode</i>	19,37
<i>Std. Deviation</i>	3,52
<i>Maximum</i>	28,02
<i>Minimum</i>	16,51

Tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan apabila ditampilkan dalam bentuk norma IMT dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Table 18. Norma penilaian tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan

IMT peserta ekstrakurikuler futsal Putra				
No	Imt	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase
1.	<18,5	Kekurangan berat badan	9	50%
2.	18,5-22,9	Nornal	6	33,33%
3.	23-24,9	Kelebihan berat badan berisiko	0	0%
4.	25- 29,9	Obesitas tingkat ringan	3	16,66%
5.	>30	Obesitas badan tingkat berat	0	0%
Jumlah			18	100%

Gambar 8. Diagram batang tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan



Berdasarkan tabel 18 dan gambar 8 di atas menunjukkan bahwa tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan berada pada kategori “obesitas tingkat berat” sebesar 0,00% (0 peserta), “obesitas tingkat ringan” sebesar 16,66% (3 peserta), “kelebihan berat badan berisiko” sebesar 0,00% (0 peserta), “normal” sebesar 33,33% (6 peserta), dan “kekurangan berat badan” sebesar 50% (9 peserta). Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putra SMA N 3 Magetan pada kategori kekurangan berat badan dengan persentase 50% (9 peserta).

c. Tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan

Deskriptif statistik dan hasil penelitian tingkat status gizi berdasarkan berdasarkan perhitungan IMT peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan didapat skor terendah 16,02, skor tertinggi 32,88, rerata 21,34, nilai tengah 19,83,

nilai yang sering muncul 21,21 dan *standar deviasi* 4,86. Hasil lengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 19. Deskriptif statistik IMT peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan

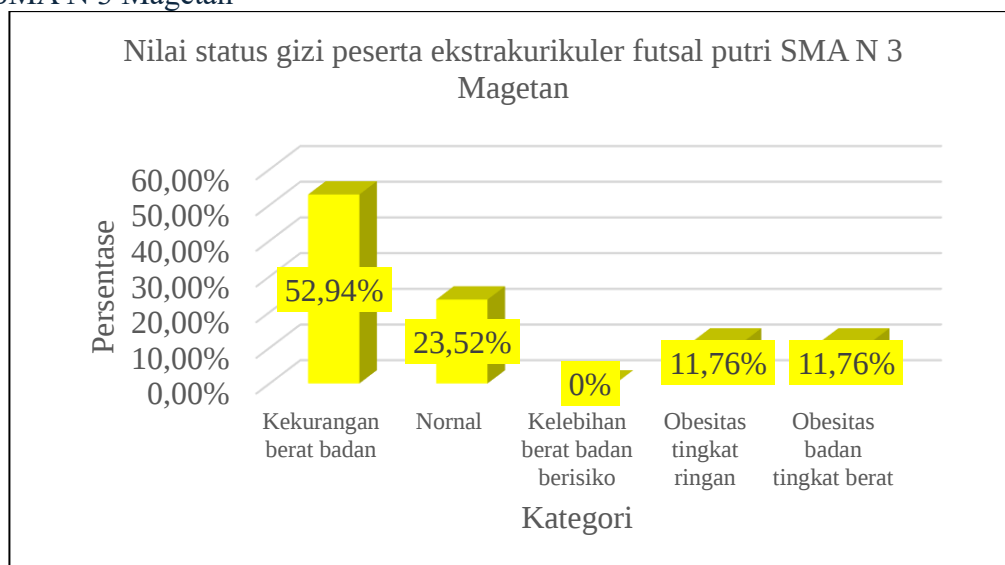
Statistik	
<i>N</i>	17
<i>Mean</i>	21,34
<i>Median</i>	19,83
<i>Mode</i>	21,21
<i>Std. Deviation</i>	4,86
<i>Maximum</i>	32,88
<i>Minimum</i>	16,02

Tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan apabila ditampilkan dalam bentuk norma IMT dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Table 20. Norma penilaian tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan

IMT peserta ekstrakurikuler putri				
No	Imt	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase
1.	<18,5	Kekurangan berat badan	9	52,94%
2.	18,5-22,9	Nornal	4	23,52%
3.	23-24,9	Kelebihan berat badan berisiko	0	0%
4.	25- 29,9	Obesitas tingkat ringan	2	11,76%
5.	>30	Obesitas badan tingkat berat	2	11,76%
Jumlah			17	100%

Gambar 9. Diagram batang tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan



Berdasarkan tabel 20 dan gambar 9 di atas menunjukkan bahwa tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan berada pada kategori “obesitas tingkat berat” sebesar 11,76% (2 peserta), “obesitas tingkat ringan” sebesar 11,76% (2 peserta), “kelebihan berat badan berisiko” sebesar 0,00% (0 peserta), “normal” sebesar 23,52% (4 peserta), dan “kekurangan berat badan” sebesar 52,94% (9 peserta). Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal putri SMA N 3 Magetan pada kategori kekurangan berat badan dengan persentase 52,94% (9 peserta).

B. Pembahasan

Kebugaran jasmani

Melihat dari tingkat kebugaran jasmani ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan secara menyeluruh yang termasuk cenderung pada kategori sedang. Hasil tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor penyebabnya adalah pelaksanaan ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan

belum terlaksana secara optimal. Hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah terkait program latihan yang belum memenuhi prinsip FITT (*frekuensi, intensitas, waktu, tipe*). *Frekuensi* latihan yang dilakukan oleh ekstrakurikuler futsal dalam satu minggu hanya 2 kali latihan dan waktu latihan 2 jam. Hal tersebut menyebabkan kurang optimal untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Pada dasarnya untuk meningkatkan kebugaran jasmani dalam satu minggu setidaknya *frekuensi* latihan sebanyak 3 kali agar memperoleh kebugaran jasmani yang baik. Dengan waktu latihan minimal 20-60 menit dengan memperhatikan tipe latihan (Lutan dalam Maharani *et al.*, 2022). Selain itu faktor pola hidup sehat ikut berperan dalam tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler. Banyak peserta ekstrakurikuler yang menghiraukan pentingnya menjaga pola hidup sehat, seperti pola tidur, dan makan-makanan yang bergizi. Khususnya untuk peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan masih banyak yang suka begadang atau tidur malam dan gemar mengonsumsi makanan yang tidak mengandung gizi yang cukup. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Fitri *et al.*, (2024, p. 205) yang menyatakan bahwa pola hidup sehat dapat mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani seseorang dibuktikan dengan r hitung sebesar $0,627 > r$ tabel $0,361$.

Dilihat dari hasil analisis data terdapat 4 peserta didik yang memiliki tingkat kebugaran jasmani baik sekali. Secara rinci terdapat 2 dari peserta laki-laki dan 2 dari peserta perempuan. Tingkat kebugaran jasmani seseorang akan baik dipengaruhi beberapa faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi kebugaran

jasmani adalah ketika seseorang melakukan kegiatan aktivitas fisik. semakin sering seseorang melakukan aktivitas fisik dan memperhatikan prinsip FITT.

Tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler laki-laki lebih baik dibandingkan dengan perempuan. Hal tersebut dipengaruhi oleh kebiasaan peserta ekstrakurikuler putra yang lebih sering beraktivitas yang bertintensitas cukup untuk meningkatkan kinerja jantung dan menaikkan suhu tubuh. Selain itu dalam penelitian R. A. Maulana et al., (2024, p. 46) menjelaskan bahwa pada masa pubertas kemampuan fisik laki-lak berkembang lebih pesat, dan gemar melakukan tugas motorik yang memerlukan kekuatan otot. Hal tersebut berbanding terbalik dengan perempuan yang memiliki hormon *esterogen* yang berperan dalam penimbunan lemak sedangkan pada pria *testosterone* yang merangsang perkembangan otot.

Kebugaran jasmani memiliki peran penting bagi seseorang termasuk peserta ekstrakurikuler dan peserta didik. Dengan seseorang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik akan mendukung kegiatan seseorang sehari-hari lebih optimal, tak terkecuali untuk peserta ekstrakurikuler dan peserta didik. Bagi peserta didik dan peserta ekstrakurikuler semakin baik tingkat kebugaran jasmani dalam tubuh peserta didik dan peserta ekstrakurikuler dapat membantu peserta didik untuk peningkatan prestasi akademik atau non akademik. Peningkatan prestasi akademik yaitu bila peserta didik dan peserta ekstrakurikuler memiliki kebugaran yang baik akan berdampak pada tingkat konsentrasi yang berguna untuk meningkatkan konsentrasi pada saat kegiatan pembelajaran sehari-hari. Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan Ratey,

(2018) dalam Raihan et al., (2024, p. 330) menyatakan bahwa aktivitas fisik dapat memicu kerja otak untuk menghasilkan zat norepinefrin dan serotonin yang berguna menumbuhkan motivasi diri, memperbaiki mood, menumbuhkan rasa percaya diri, hingga mengurangi rasa cemas. Selain peningkatan prestasi non akademik dapat berupa kegiatan ekstrakurikuler olahraga futsal. Dengan kebugaran jasmani yang baik dapat mendukung peserta ekstrakurikuler untuk meraih prestasi dalam bermain futsal. Pada dasarnya seluruh cabang olahraga mengharuskan seseorang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik.

Gizi Seimbang

Berdasarkan hasil penelitian tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Magetan cenderung pada kategori kekurangan berat badan. Kekurangan berat badan mengindikasikan bahwa tubuh seseorang tersebut mengalami kekurangan asupan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Menurut Syafrizar & Welis, (2009) kebutuhan lemak untuk remaja usia 17-19 yaitu sebesar 2,0 – 2,2 lemak/kgBB, kebutuhan protein antara 1,2 sampai 1,4 gram per kg BB per hari (100-175% dari yang dianjurkan). Menurut kebutuhan Menurut WHO dalam Mardalena, (2021) kebutuhan karbohidrat bagi remaja sekitar 20-30 gram per hari dan kebutuhan cairan dalam tubuh minum minimal 550-2000 ml per harinya. Menurut Proverawati & Wati, (2010) rendahnya status gizi seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

a. Pengetahuan gizi

Mayoritas peserta ekstrakurikuler futsal SMAN 3 Magetan yang berdomisili dipedesaan memiliki keterbatasan akan pemahaman gizi yang baik sehingga menyebabkan kurang selektifnya dalam mengkonsumsi makanan yang bergizi. Terdapat peserta ekstrakurikuler futsal khususnya untuk peserta ekstrakurikuler putri lebih suka makan-makanan yang kurang mengandung gizi yang cukup seperti seblak, gorengan, siomay, mie instant, batagor dan bakso.

b. Status ekonomi

Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat status gizi adalah faktor ekonomi. Dimana makanan yang mengandung gizi yang baik memiliki harga yang relatif mahal. Dengan mayoritas pekerjaan orang tua peserta ekstrakurikuler SMA N 3 Magetan adalah buruh tani yang menyebabkan tidak maksimalnya pada daya beli bahan pokok kaya akan gizi. Dengan hal tersebut orang tua membeli bahan pokok dengan harga yang relatif lebih murah dan kurang mengandung gizi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi peserta ekstrakurikulerstst.

Di era modern ini banyak orang yang gemar mengkonsumsi makanan cepat saji dikarenakan memiliki rasa yang enak, cepat dan praktis, dan harga yang murah. Dimana hal tersebut semestinya dihindari karena memiliki dampak buruk pada kesehatan tubuh seseorang. Berdasarkan data dari *World Health Organization (WHO)* (2016) dalam Alfora et al., (2023) terdapat lebih dari 1,9 miliar orang dewasa yang berusia di atas 18 tahun memiliki gizi buruk, dan dari jumlah tersebut

terdapat 600 juta orang yang memiliki kekurangan berat badan, sehingga jika dihitung secara keseluruhan diperkirakan sekitar 13% dari populasi dewasa (11% laki-laki dan 15% perempuan) mengalami *underweight*. Berdasarkan Survei Riset Kesehatan Dasar Nasional (2018) dalam jurnal Yastirin et al., (2022) menunjukkan bahwa anak penderita kekurangan gizi yang ada Indonesia cukup besar, hal tersebut dibuktikan dengan remaja yang berusia 16-18 tahun, 27 % mengalami stunting dan 8 % kurus.

Terdapat 3 faktor utama yang menyebabkan remaja mengalami masalah gizi yaitu faktor langsung, faktor tidak langsung, dan faktor dasar adalah. faktor langsung meliputi jumlah makanan yang berkualitas rendah, kualitas makanan yang buruk, dan kurangnya aktivitas fisik. Sedangkan faktor tidak langsung berasal dari eksternal dan internal individu. Faktor internal yang berpengaruh yakni rendahnya tingkat kesadaran seseorang untuk mengkonsumsi makanan yang. Sedangkan faktor eksternal meliputi kemiskinan, kurangnya kebijakan pengembangan remaja dan infrastruktur program gizi sekolah untuk remaja, rendahnya kapasitas guru dan sistem pemberian layanan, koordinasi yang buruk, dan kurangnya lingkungan yang mendukung. Dari beban gizi tersebut, dampak yang ditimbulkan adalah angka kekurusan dan stunting lebih tinggi pada remaja perempuan, anemia dan obesitas lebih tinggi pada remaja laki-laki. Hal tersebut dikarenakan laki-laki yang memiliki hormon *testosterone* yang lebih dominan yang menyebabkan membentuk massa otot.

C. Keterbatasan penelitian

Peneliti sudah berusaha keras untuk memenuhi semua kebutuhan yang telah ditentukan, bukan berarti penelitian ini tidak memiliki kekurangan. Peneliti menyadari bahwa penelitian ini belum sempurna dan memiliki beberapa keterbatasan. Beberapa keterbatasan penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tidak tertutup kemungkinan responden kurang bersungguh-sungguh dalam melakukan tes kebugaran jasmani.
2. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani, yaitu faktor psikologis dan fisiologis.
3. Tidak memperhitungkan masalah waktu dan keadaan tempat pada pelaksanaan tes
4. Peneliti tidak melakukan kalibrasi pada *stopwatch* dan meteran
5. Pada norma pengukuran status gizi hanya ada tiga kategori, yaitu baik, kurang, dan buruk, sehingga tidak diketahui siswa yang memiliki berat badan lebih (obesitas).

BAB V

KESIMPULAN

A. Simpulan

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan sebagian besar di kategori ‘Sedang’ dengan persentase 45,71% (16 peserta). Selain itu 34,30% (12 peserta) berada pada kategori “baik”, 14,12% (5 peserta) berada pada kategori “kurang”, dan 5,71% berada pada kategori “baik sekali”. Serta tidak terdapat peserta ekstrakurikuler yang berada pada kategori “kurang sekali” 0% (0 peserta). Sedangkan untuk tingkat status gizi peserta ekstrakurikuler futsal SMA N 3 Magetan sebagian besar di kategori “kekurangan berat badan” dengan persentase 51,42% (18 peserta). Selain itu 28,57% (10 peserta) berada pada kategori “normal”, 14,28% (5 peserta) berada pada kategori “obesitas tingkat ringan”, dan 5,71% berada pada kategori “obesitas tingkat berat”. Serta tidak terdapat peserta ekstrakurikuler yang berada pada kategori “kelebihan berat badan beresiko” 0% (0 peserta).

B. Implikasi

Berdasarkan data diatas dapat memberikan implikasi bahwasanya perlu peningkatan kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal bagi yang kurang, dengan cara meningkatkan aktivitas fisik, menjaga asupan gizi, menjaga pola istirahat, dan bagi pelatih dapat memperbaiki program-program latihan ekstrakurikuler futsal.

C. Saran

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

1. Bagi Guru/Pelatih

Sebagai guru PJOK Hendaknya memperhatikan tingkat kebugaran jasmani dan status gizi peserta ekstrakurikuler futsal.

2. Bagi siswa

Bagi siswa menambah latihan-latihan lain yang mendukung dalam meningkatkan kebugaran jasmani dan mengkonsumsi makanan yang bergizi agar status gizinya terjaga.

3. Bagi peneliti lain

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk lebih memperhatikan segala sesuatu yang berhubungan dengan keterbatasan penelitian sehingga penelitian ini dapat disempurnakan lagi melalui penelitian sejenis berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Masita, Ardiawan, K., & Sari, M. (2022). *Metodologi Penelitian*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Afandi, M. D. N., Hartati, S. C., & Nasikin. (2023). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kebugaran Jasmani Melalui Pendekatan Bermain*. 4(1).
- Alfora, D., Saori, E., & Fajriah, L. N. (2023). Pengaruh konsumsi makanan cepat saji terhadap gizi remaja. *Florona : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 43–49. <https://doi.org/10.55904/florona.v2i1.688>
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi aksara.
- Belo, J., Valente-dos-Santos, J., Pereira, J. R., Duarte-Mendes, P., M. Gamonales, J., & Paulo, R. (2024). Study of Body Composition and Motor Skills of Futsal Athletes of Different Competitive Levels. *Sports*, 12(5), 1–13. <https://doi.org/10.3390/sports12050137>
- Bolang, C. R., Kawengian, S. E. S., Mayulu, N., & Bolang, A. S. L. (2021). Status Gizi Mahasiswa Sebelum dan Di Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Biomedik:JBM*, 13(1), 76. <https://doi.org/10.35790/jbm.13.1.2021.31746>
- Budiman, L. A., Sari, A. S., Safitri, S. J., Prasetyo, R. D., Alyarizqina, H., Sri, I., Kasim, N. I., Mona, V., & Korwa, I. (2021). Analisis Status Gizi Menggunakan Pengukuran Indeks Massa Tubuh Dan Beban Kerja Pada Tenaga Kesehatan. *Nutrizone*, 01(1), 6–15.
- Darwin, M., Mamondol, M., Sormin, S., Nurhayati, Y., Tambunan, H., Sylvia, D., Adnyana, I. M., Prasetyo, B., Vianitati, P., & Gebang, A. (2021). *Metode Pendekatan Kuantitatif*. Media Sains Indonesia.
- Desfita, S., Azzahra, M., Zulriyanti, N., Putri, M., & Anggraini, S. (2021). Pengukuran Status Gizi pada Siswa SMPN 48 Kota Pekanbaru dengan Menggunakan Indeks IMT/U dan Rasio Lingkar Pinggang terhadap Tinggi Badan Measurement. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 01(1), 20–31. <https://jurnal.htp.ac.id/index.php/jpkk/article/view/716/309>
- Fauzan Adi Pratomo Setu, M. A. (2021). Indonesian Journal for Survei Tingkat Kebugaran Jasmani dan Pemahaman Law of The Game Wasit Askab Magelang. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2(1), 153–159.
- Febriyanti, A. D., Putra, M. F. P., & Prakoso, B. B. (2024). Pengaruh model pembelajaran project-based learning terhadap hasil belajar aktivitas kebugaran jasmani. *Journal of Physical Education OPEN*, 16(3), 730–741.
- Firdaus, K. (2021). *Gizi Olahraga*. PT.Rajagrafindo Persada.
- Fitri, D. A., Raibowo, S., Pujiyanto, D., & Sugihartono, T. (2024). *Hubungan Antara Pola Hidup Sehat Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah*

Menengah Pertama Negeri 1 Ujan Mas Kabupaten Kepahiang The Relationship Between a Healthy Lifestyle and the Physical Fitness Level of Students of State Junior High School 1 Uj. 5(2), 201–209. <https://doi.org/10.33369/gymnastics>

Gandasari, M. F. (2024). Hubungan Aktivitas Jasmani dan Status Gizi Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani. *Journal Of Social Science Research*, 4, 9548–9555.

Gani, I., Komari, A., & Rizkyanto, W. I. (2024). *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. 20(1), 54–64.

Gunarsa, S. D., & Wibowo, S. (2021). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Volume, Volume 09*, 43–52.

Handayani, T. H. W., Hertanto, D. B., & Nugraha, A. C. (2016). *Pemanfaatan Perangkat Lunak Penghitung Kebutuhan Gizi Untuk Peningkatan Status Gizi Masyarakat*. 2010, 252–263.

Handoyo, A. (2021). *Bermain Futsal*. PT. Perca.

Hastuti, T. A. (2008). Kontribusi Ekstrakurikuler Bolabasket Terhadap Pembimbingan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. *Pendidikan Jasmani Indonesia*, 5(1), 45–50.

Hermanto, H., & Robianto, A. (2020). Perbandingan Tes Balke Dan Tes Jalan Rockport Dalam Pengukuran Vo2Max. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 4(1), 8–13. <https://doi.org/10.21009/jsce.04102>

Hidayah, F., Mardianto, A., Windarto, M., Widyantoro, & Septiadi, F. (2023). *Sehat Fisik Itu Asik*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Hidayah, M. N., Ohan, F., & Wahed, A. (2022). Studi Pengelolaan Program Ekstrakurikuler Di Era Pandemi SMA Negeri 1 Polewali. *Pendidikan Administrasi*, 1–10.

Hikmawati, F. (2017). *Metodologi Penelitian*. PT. Rajagrafindo Persada.

Ibnu haris. (2015). Hubungan indeks masa tubuh (IMT) dan Umur terhadap daya tahan umum (kardiovaskuler) mahasiswa putra semester II kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan kesehatan IKIP PGRI Bali tahun 2014. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 3(2), 54–67. <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>

Ilyas, I., & Almunawar, A. (2020). Profil Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 37–45. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.297>

Iqbal, M., & Puspaningtyas, D. E. (2018). *Penilaian Status Gizi*. Salemba Medika.

- Irawan, A. (2021). *Indonesia Futsal Coaching Manual*. Deepublish.
- Irianto, D. P. (2017). *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Penerbit And.
- Isman, H., Supriatna, E., & Triansyah, A. (2020). Pengaruh Metode Drill Terhadap Keterampilan Passing Bawah Bolavoli Peserta Didik Esktrakurikuler. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*2, 9(1), 1–8. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/38739>
- Iswanto, A., & Widayati, E. (2021). Pembelajaran pendidikan jasmani yang efektif dan berkualitas. *MAJORA: Majalah Ilmiah Olahraga*, 27(1), 13–17. <https://doi.org/10.21831/majora.v27i1.34259>
- Kemendikbud. (2024). *Pusat Asesmen Pendidikan*.
- Kusumawati, W., Lufthansa, L., Sari, R. S., & Windriyani, S. M. (2019). *Buku ajar ilmu gizi. Uwais Inspirasi Indonesia*. https://books.google.co.id/books?id=r7ChDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Latar, M. I., & Tomaso, J. . J. (2020). *Pengaruh Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Hasil Belajar Bolabasket Mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Angkatan 2018*. 6(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.3973777>
- Lhaksana, J. (2011). *Taktik dan strategi Futsal Modern*. penebar swadaya group.
- Lhaksana, J., & Pardosi, I. H. (2008). *Inspirasi dan Spirit futsal* (Jakarta). Raih Asa Sukses.
- Luthfiya, L., Rochmah, I. A., Nabawiyah, H., Damayanti, A. Y., & Pibriyanti, K. (2024). Hubungan tingkat stres, aktivitas fisik, dan pengetahuan gizi seimbang dengan pola makan remaja. *SAGO: Gizi Dan Kesehatan*, 5(2), 307–314.
- Machali, I. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.
- Maharani, T. G., Sumpena, A., & Yudiana, Y. (2022). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Pondok Pesantren Dimasa Pandemic Covid-19. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 6(1), 18–24. <https://doi.org/10.37058/sport.v6i1.4840>
- Mahasdiatnata, M. H., & Priambodo, A. (2018). Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 11 Nomor 03 Tahun 2023. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 11, 03. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Mahendra, K. Z., Diah, N. R., Rizqiah, Utami, V. L., & Mahardi, H. (2024). Analisis Penilaian Teknik Tes Dan Non Tes Pada Kelas. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(5), 819–826.
- Mardalena, I. (2021). *Dasar-dasar Ilmu Gizi dalam keperawatan*. Pustaka baru

press. [Http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/7975/1/buku dasar-dasar ilmu gizi dalam keperawatan.pdf](http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/7975/1/buku_dasar-dasar_ilmu_gizi_dalam_keperawatan.pdf)

Mariana Ditboya Hukubun, & Mieke Souisa. (2019). Hubungan Status Gizi Dengan Kebugaran Jasmani Siswa-Siswi Smp Negeri 1 Ambon. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olahraga)*, 4(2), 18–22. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v4i2.705>

Mathur, P., & Pillai, R. (2019). *Overnutrition : Current scenario & combat strategies*. June, 695–705. <https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR>

Maulana, G. S. (2019). Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas Iv Dan V Tahun Ajaran 2018/2019 SD Negeri 1 Parangtritis Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*, 2020(1), 473–484.

Maulana, R. A., Friskawati, G. F., & Karisman, V. A. (2024). *Gender dan kebugaran jasmani siswa : analisis perbedaan hasil Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) fase D Gender and students ' physical fitness : An analysis of differences in the results of the Indonesian Student Fitness Test (TKSI) Phase D Abstrak*. 4, 39–49.

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), 23–34. <https://doi.org/10.33024/jdk.v11i3.7436>

Melsi, R., Sudarman, S., & Muharti, S. (2022). *Jurnal Promotif Preventif*. 5(1), 23–31.

Mutaqin, L. U. (2018). Upaya peningkatan kebugaran jasmani melalui circuit training. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/jppi.v14i1.21339>

Nur, A. A. W., Mokhtar, S., Nurmadilla, N., Bamahry, A. B., & Jafar, M. A. (2023). *Hubungan Antara Status Gizi dengan Prestasi Belajar Anak pada Usia 9-12 Tahun A.Ainun*. 04(01), 23–30.

Nuryadin, A., & Siswantoyo, S. (2021). Development of harvard step test an-515 based on digital integrated technology. *Medikora*, 20(1), 10–22. <https://doi.org/10.21831/medikora.v20i1.35285>

Oktaviani, N. A., & Sapto, W. (2020). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Smp Negeri Di Madiun. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7–18.

Palmizal, A., & Munar, H. (2020). Kemampuan VO2max atlet sepakbola ditinjau dari latihan tabata. *Journal Coaching Education Sports*, 1(1), 25–34.

Permendikbud No 62 Tahun 2014, Pub. L. No. 62 (2014). [https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/Permendikbud Nomor 62 Tahun 2014.pdf](https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/Permendikbud_Nomor_62_Tahun_2014.pdf)

Permana, R. (2016). Penguasaan Rangkaian Tes Kebugaran Jasmani Indonesia

- (Tkji) Melalui Diskusi dan Simulasi. *Refleksi Edukatika*, 6(2), 119–129. <https://doi.org/10.24176/re.v6i2.603>
- Pramudya, B. M. G., Sulistyorini, & Yunus, M. (2022). Komparasi antara nilai tes standing broad jump dan tes Vertical jump untuk mengukur power otot tungkai pada atlet renang gaya dada di club renang orca. *Indonesia Performance Journal*, 6(1), 46–55.
- Prasetyo, M. Y., & Djawa. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani Ekstrakurikuler Karate di SMA Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 327–338. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani>
- Pratama, F. M., Amiq, F., & Kurniawan, R. (2022). Survei keterampilan dasar bermain futsal pada peserta ekstrakurikuler futsal smp shalahuddin kota malang Survey. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 16(3), 730–741.
- Prayoga, A. S., & Nurrochmah, S. (2024). Analisis antropometri tubuh dan tingkat kebugaran jasmani. *Jurnal Porkes*, 7(1), 1–14. <https://doi.org/10.29408/porkes.v7i1.25120>
- Proverawati, A., & Wati, K. E. (2010). *Ilmu gizi untuk keperawatan & gizi kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Putri, W. K., Anggita, G. M., Ali, M. A., Sugiarto, & Ahda, Z. Z. (2024). Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar : Systematic literature review. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 7, 621–629.
- Rahayu, T. B., & Fitriana, D. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Putri. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 6(1), 46–51. <http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JVK>
- Raihan, M., Pitnawati, Neldi, H., & Syampurma, H. (2024). Status Gizi dan Kebugaran Jasmani Terhadap Hasil Belajar PJOK Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 7(2), 325–332. <https://doi.org/10.24036/JPDO.7.2.2024.51>
- Risaldi, M. Y., Herpandika, R. P., & Pratama, B. A. (2023). Penerapan Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) Di SDN Siwalan 1 Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2), 224–232. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.358>
- Rokhmah, N., Setiawan, R., Purba, D., Anggraeni, N., Suhendriani, S., Faridi, A., Hapsari, M., Kristianto, Y., Hasanah, L., Argaheni, N., Anto, Handayani, T., & Rasmaniar. (2022). *Pangan dan Gizi*. Yayasan Kita Menulis. [http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/14471/1/FullBook Pangan dan Gizi .pdf](http://repository.uhamka.ac.id/id/eprint/14471/1/FullBook%20Pangan%20dan%20Gizi.pdf)
- Sari, I. P. T. P. (2014). *Tingkat Pengetahuan Tentang Pentingnya Mengonsumsi Air M Ineral Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Keputran A Yogyakarta*. 10(November), 55–61.

- Sepriadi, Hardiansyah, S., & Syampurna, H. (2017). Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Berdasarkan Status Gizi. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 7(1), 27.
- Setyawan, A. (2018). *Teknik Permainan Futsal*. sunda kelapa pustaka.
- Sudaryana, B., & Agusiady, R. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Deepublish.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sukamti, E. Ri., Zein, M. I., & Budiarti, R. (2016). *Profil Kebugaran Jasmani Dan Status Kesehatan Instruktur Senam Aerobik Di Yogyakarta*. 12(4), 31–40.
- Syafrizar, & Welis, W. (2009). *Gizi Olahraga*. Wineka Media. [http://repository.unp.ac.id/488/1/Buku Gizi Olahraga Ok.pdf](http://repository.unp.ac.id/488/1/Buku%20Gizi%20Olahraga%20Ok.pdf)
- Tumangger, M., Lubis, B., Manihuruk, D. P., & Situmeang, R. (2024). Uji Validitas Dan Reliabilitas Tes Kebugaran Siswa Indonesia pada Siswa Kelas XI SMAN 13 Medan. *Jurnal Program Studi PGMI*, 11(1), 303–311.
- Turi, M., & Wulandari, F. Y. (2021). Analisis Hasil Tes Kondisi fisik Atlet Lompat Jangkit (Triple Jump) TC Khusus Jatim Tahun 2019 dan Tahun 2020. *Prestasi Olahraga*, 4(5), 47–53.
- Wibowo, A. Y., Nurcahyo, F., Mulyaningsih, F., Budiati, E. S., Utama, A., & Azzahra, S. (2021). Faktor Pendukung Pembentukan Karakter Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Di SMA N 1 Dlingo Kabupaten Bantul. *Majalah Ilmiah Olahraga (MAJORA)*, 48(2), 39–62. www.ine.es
- Widiyanto, Anwar, M. H., & Jatmika, H. M. (2015). Uji Falsifikasi Relevansi Konsep Dan Praktis Instrument TKJI (Tes Kebugaran Jasmani Indonesia) Serta Penyusunan Model Tes Bagi Anak-Anak (6-9 Tahun). *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 11(2), 73–81.
- Yastirin, P. A., Rosmala,) , & Dewi, K. (2022). *Identifical of Nutritional Status in Pre-adolescent Group in the Integrated Islamic Elementary School AL Firdaus Purwodadi*. <https://pbijournal.org/index.php/pbi>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Bimbingan TAS

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : **JANDGER ANUGA PRAMUKTI.**
 NIM : **21601241117**
 Program Studi : **RJKR**
 Pembimbing : **Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M.Pd**

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1	17-5-24	Proposal	
2.	30-5-24	Revisi Bab I - Lanjut bab 2	
3	19-08-24	Bab II Revisi - Tafsir	
4.	30-08-24	Kerangka Berpikir. Pembahasan. Bab III	
5	13-09-24	Pembahasan Bab III - Instruksi.	
6.	27-09-24	Instruksi pembelaan - Uji	
7.	6-01-25	Pembahasan hasil + variabel hasil logika logika + logika.	
8.	13-01-25	Pembahasan pembahasan & logika sumber & referensi.	
9.	17-01-25	ACE ujian.	

Ketua Departemen POR,



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



Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, 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/1414/UN34.16/PT.01.04/2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

30 September 2024

Yth. Kepala SMA N 3 Magetan
Jl. Raya sarangan 45 Magetan, Campursari, Kecamatan. Sidorejo, Kabupaten. Magetan
Provinsi. Jawa Timur

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

Nama : Jangger Angga Pramukti
NIM : 21601241117
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Tingkat Kebugaran Jasmani dan Status Gizi Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMAN 3 Magetan
Waktu Penelitian : 3 - 17 Oktober 2024

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.

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

Lampiran 3 Surat Balasan Ijin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH PONOROGO
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 3 MAGETAN
Jalan Raya Sarangan 45 Telepon/Faksimail (0351) 895528
MAGETAN Kode Pos: 63319
Website: smantigamagetan.sch.id E-Mail: informationsmaga@gmail.com

Nomor: 400.3.8/435/101.6.19.10/2024

Lamp. : -

Hal : Pemberitahuan Permohonan Izin Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Jalan Colombo 1

Yogyakarta

Dengan hormat,

Berkaitan dengan surat Saudara nomor: B/1414/UN34.16/PT.01.04/2024 perihal seperti pada pokok surat dalam rangka penyusunan tugas akhir mahasiswa atas nama Jangger Angga Pramukti denga judul *Tingkat Kebugaran Jasmani dan Status Gizi Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMAN 3 Magetan* dengan ini disampaikan hal berikut.

1. Kami memberikan izin pelaksanaan penelitian tersebut
2. Izin penelitian diberikan untuk keperluan akademik.
3. Pengambilan data dilaksanakan pada semester gasal tahun pelajaran 2024/2025 dan harus dilakukan pada hari kerja.

Atas perhatian Saudara, kami ucapkan terima kasih.

3 Oktober 2024
Kepala

Dra. Riful Hamidah.M.Pd.
NIP.196902031995122003

Lampiran 4 Petunjuk Pelaksanaan TKSI fase EF

Petunjuk Pelaksanaan TKSI fase EF

A. Alat dan Fasilitas

1. Lapangan yang memiliki permukaan rata.
2. Nomor dada.
3. Peluit.
4. *Cone/marker*
5. Meteran.
6. Bola kasti.
7. Solatip.
8. *Stopwatch*.
9. Alat tulis.
10. Lembar pencatat hasil/penghitungan

B. Ketentuan Tes

TKSI merupakan satu rangkaian tes, yang semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan. Perlu dipahami bahwa butir tes dalam TKJI bersifat baku dan tidak boleh dibolak-balik, dengan urutan pelaksanaan tes sebagai berikut:

1. *Hand eye coordination test*
2. *Standing broad jump*
3. *T- test*
4. *Dipping test*
5. *Multi-stage fitness test*

C. Petunjuk umum

1. Peserta

- a. Kondisi fisik dalam keadaan sehat dan siap untuk melaksanakan tes
- b. Dianjurkan makan maksimal 2 jam sebelum tes
- c. Memakai sepatu dan pakaian olahraga
- d. Melakukan pemanasan (*warming up*)
- e. Memahami dan menaati tata cara pelaksanaan tes.
- f. Jika tidak dapat melaksanakan salah satu / lebih dari tes, maka tidak mendapatkan nilai / gagal.

2. Petugas

- a. Mengarahkan peserta tes untuk melakukan pemanasan (*warming up*)
- b. Memberikan nomor dada yang jelas dan mudah dilihat petugas
- c. Memberikan pengarahan kepada peserta tentang petunjuk pelaksanaan tes.
- d. Tidak memberikan nilai pada peserta yang tidak dapat melakukan satu butir tes atau lebih
- e. Mencatat hasil tes dapat menggunakan formulir tes perorangan atau per butir tes.

D. Petunjuk Pelaksanaan Tes

1. *Hand eye coordination test*

- a. Tujuan: Untuk memonitor kemampuan sistem penglihatan siswa dalam mengkoordinasikan informasi yang diterima melalui mata dalam

mengontrol, mengatur dan mengarahkan gerakan menangkap bola (koordinasi tangan-mata).

b. Alat

- 1) Bola Tennis.
- 2) Dinding pantul yang rata /tidak bergelombang.
- 3) *Stopwatch*.
- 4) Alat tulis.
- 5) Lembar pencatat hasil/penghitungan

c. Pelaksanaan

1) Petugas

- a) Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan.
- b) Menemukan dan menentukan dinding pantul yang rata.
- c) Memberi tanda batas sejauh 2 (dua) meter dari dinding pantul sebagai tanda posisi berdiri siswa saat melakukan tes.
- d) Memberikan contoh prosedur pelaksanaan tes yang baik dan benar

2) Peserta tes

- a) Memperhatikan peragaan tes yang dilakukan oleh penguji.
- b) Melakukan pemanasan secukupnya.
- c) Mencoba melakukan gerakan sesuai contoh yang diberikan oleh penguji.

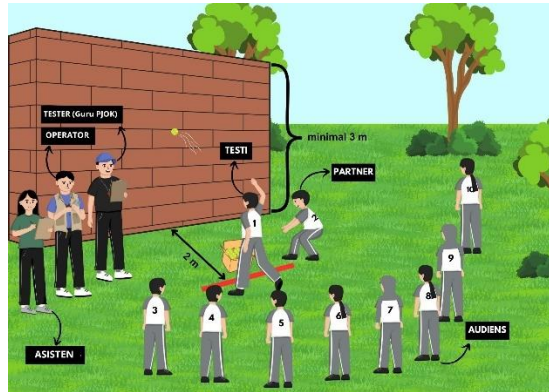
3) Pelaksanaan

- a) Buatlah tanda batas sejauh 2 meter dari dinding pantul sebagai tanda posisi berdiri siswa saat melakukan tes.
- b) Pada saat aba-aba 'mulai', tekan tombol start pada *stopwatch* bersamaan dengan siswa melempar bola.
- c) Siswa melempar bola tenis ke tembok menggunakan tangan kanan dan menangkap bola menggunakan tangan kiri, kemudian melempar kembali bola tenis menggunakan tangan kiri dan menangkap dengan tangan kanan, dan seterusnya secara bergantian selama 30 detik.
- d) Siswa diperbolehkan melempar dan menangkap bola menggunakan teknik overhand (tangan dari atas kepala ke depan dada) atau teknik underhand (tangan dari bawah perut ke depan dada).
- e) Jika saat tes, siswa gagal menangkap pantulan bola atau bola terpental jauh, maka siswa boleh mengambil bola lain yang disediakan untuk tes.
- f) Siswa diberi kesempatan untuk melakukan tes sebanyak 2 kali

d. Pencatat hasil

Skor diperoleh berdasarkan atas jumlah tangkapan yang berhasil dilakukan selama 30 detik.

Gambar 10 Gerakan *Hand eye coordination test*



Sumber: <https://kebugaran-pusmendik.kemdikbud.go.id/simulasi/detail/fase-ef>

2. *Standing broad jump*

- a. Tujuan: Mengukur daya ledak (tenaga eksplosif) otot tungkai.
- b. Alat
 - 1) Lantai yang datar dan rata.
 - 2) Meteran.
 - 3) Masking tape atau sesuatu yang dapat digunakan sebagai pembatas.
 - 4) Masking tape, sticker, marker atau sesuatu yang dapat digunakan sebagai penanda hasil lompatan.
 - 5) Formulir pencatatan hasil.
- c. Pelaksanaan
 - 1) Petugas
 - a) Penguji menyiapkan lantai yang datar dan rata, meteran, masking tape atau marker.
 - b) Penguji menyiapkan formulir tes dan alat tulis.

- c) Penguji menjelaskan dengan detail prosedur pelaksanaan test kepada siswa.

2) Peserta tes

- a) Memperhatikan peragaan tes yang dilakukan oleh penguji.
- b) Melakukan pemanasan secukupnya.
- c) Mencoba melakukan gerakan sesuai contoh yang diberikan oleh penguji.

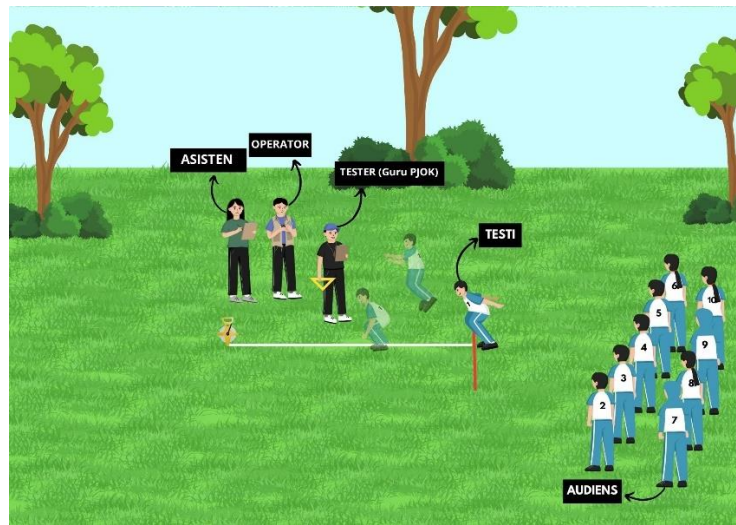
3) Pelaksanaan

- a) Siswa berdiri kebelakang garis batas, kaki sejajar, lutut ditekuk, posisi tangan disamping kaki.
- b) Siswa mengayun kan tangan kedepan dan kebelakang badan dan melompat sejauh mungkin kedepan dan kemudian mendarat dengan kedua kaki bersama-sama.
- c) Penguji memberi tanda bekas pendaratan bagian tubuh yang terdekat dengan garis start.
- d) Siswa melakukan 3 kali lompatan.

d. Pencatat hasil

Hasil siswa diukur dari bekas pendaratan badan atau anggota badan yang terdekat garis start. Nilai yang diperoleh siswa adalah jarak lompatan terjauh yang diperoleh dari ketiga lompatan dalam satuan centimeter (cm).

Gambar 11 Gerakan *Standing broad jump*



Sumber: <https://kebugaran-pusmendik.kemdikbud.go.id/simulasi/detail/fase-ef>

3. *T-test*

- a. Tujuan: Mengukur daya ledak (tenaga eksplosif) otot tungkai.
- b. Alat
 - 1) Lantai yang datar dan rata.
 - 2) Meteran.
 - 3) Masking tape atau sesuatu yang dapat digunakan sebagai pembatas.
 - 4) Masking tape, sticker, marker atau sesuatu yang dapat digunakan sebagai penanda hasil lompatan.
 - 5) Formulir pencatatan hasil.
- c. Pelaksanaan
 - 1) Petugas
 - a) Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan.
 - b) Mengukur dan membuat lintasan lari berbentuk 'T' sesuai dengan ukuran.

- c) Menempatkan kerucut (*cone piring*) yang telah ditentukan.
 - d) Memberikan gerakan contoh pelaksanaan tes yang baik dan benar.
- 2) Peserta tes
- a) Memperhatikan peragaan tes yang dilakukan oleh penguji.
 - b) Melakukan pemanasan secukupnya.
 - c) Mencoba melakukan gerakan sesuai contoh yang diberikan oleh penguji.
- 3) Pelaksanaan
- a) Siswa berdiri di belakang garis start.
 - b) Penguji memberikan aba-aba 'Ya', sambil menghidupkan *stopwatch*.
 - c) Setelah terdengar aba-aba 'YA' siswa memulai tes dari titik A dengan lari ke depan ke arah kerucut B dan wajib menyentuh dengan tangan kanan, kemudian berlari menyamping (tidak menyilangkan kaki) ke kiri sampai menyentuh kerucut C dengan tangan kiri, dilanjutkan lari menyamping ke kanan sampai menyentuh kerucut D dengan tangan kanan, kemudian berlari kembali ke arah kerucut B dan wajib menyentuh dengan tangan kiri. Kemudian berlari mundur menuju garis finish (titik A) untuk menyelesaikan tes.
 - d) Penguji mencatat waktu yang ditempuh untuk menyelesaikan tes.
 - e) Siswa diberikan istirahat di setiap jeda pelaksanaan dengan waktu istirahat 3-5 menit.

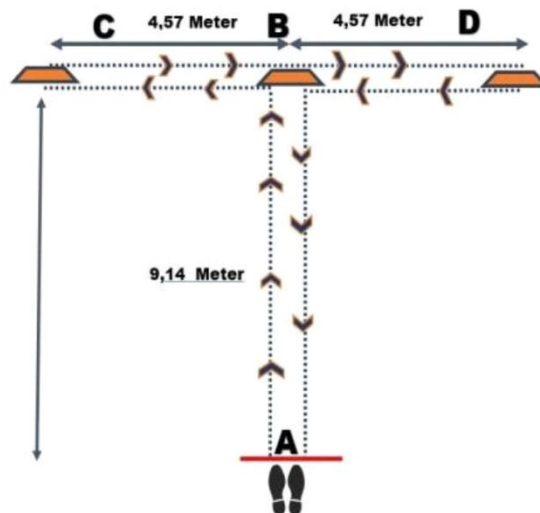
- f) Bila siswa tidak dapat menyentuh kerucut dengan berlari menyamping, atau tidak dapat mempertahankan posisi menghadap ke depan, penguji menghentikan waktu dan pelaksanaan tes diulangi dari titik awal.

d. Pencatat hasil

Waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 18,28 meter.

Waktu dicatat sampai persepuluh detik (ke 0,01 detik terdekat)

Gambar 12 Gerakan *T- test*



Sumber: <https://kebugaran-pusmendik.kemdikbud.go.id/simulasi/detail/fase-ef-cone>

4. *Dipping test*

- a. Tujuan: Untuk Mengukur kemampuan daya tahan kelompok otot lengan dan bahu.
- b. Alat
 - 1) *Stopwatch*.
 - 2) Kursi/Bangku setinggi kurang lebih 45cm

3) Formulir pencatatan

4) *Metronome*

5) Alat tulis

c. Pelaksanaan

1. Petugas

- a) Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan.
- b) Menyiapkan asisten tes untuk membantu menghitung gerakan yang dilakukan siswa.
- c) Menyiapkan kursi/bangku sesuai siswa yang akan melakukan tes.
- d) Mencoba mengoperasikan metronome ke 40 BPM untuk kecepatan 20 dipping per menit. dan
- e) Memperagakan dipping mengikuti ketukan metronome.

2. Peserta

- a) Memperhatikan peragaan dipping mengikuti ketukan metronome yang dilakukan oleh penguji.
- b) Siswa melakukan pemanasan secukupnya. dan
- c) Siswa mencoba gerakan dipping mengikuti ketukan *metronome*.

3. Pelaksanaan

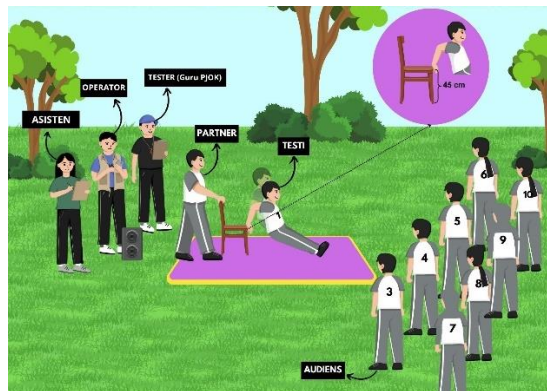
- a) Penguji mengkonfirmasi kesiapan siswa untuk melakukan tes.
- b) Penguji mengatur metronome ke 40 BPM untuk kecepatan 20 pengulangan per menit (2 ketukan/beats).

- c) Siswa duduk di ujung kursi/bangku, kemudian kaki rapat di ujung kursi setinggi kurang lebih 45 cm kemudian meletakkan kedua tangan di samping paha pada ujung kursi/bangku dengan siku lurus (jari terbuka menghadap ke depan bawah), posisi badan tegak, kedua kaki lurus ke depan bertumpu pada bagian belakang tumit kaki, punggung tegak lurus dan pandangan mata ke depan.
- d) Siswa memajukan badan sedikit ke depan bergeser dari bangku.
- e) Saat metronome dioperasikan dan aba-aba mulai, siswa menekuk kedua siku dan menurunkan tubuh/badan hingga siku membentuk sudut $\leq 90^\circ$, kemudian mengangkat tubuh/badan kembali dengan meluruskan siku ke posisi awal. dan
- f) Siswa melakukan gerakan tersebut terus menerus secara berulang mengikuti irama ketukan dari metronome sebanyak mungkin maksimal selama 3 menit atau sesuai kemampuannya

d. Pencatat hasil

Mencatat jumlah pengulangan penuh yang diselesaikan dengan gerakan yang benar sampai waktu yang ditentukan telah habis atau sampai siswa tidak dapat melakukan gerakan lagi dengan benar. Jumlah pengulangan penuh yang diselesaikan dengan gerakan yang benar dicatat sebagai hasil akhir.

Gambar 13 Gerakan *Dippting test*



Sumber: <https://kebugaran-pusmendik.kemdikbud.go.id/simulasi/detail/fase-ef>

5. *Multi-stage fitness test*

- a. Tujuan: Untuk Mengukur level daya tahan aerobik (VO2 Max).
- b. Alat
 - 1) Lapangan dengan permukaan datar dan tidak licin dengan panjang minimal 22 meter (20 meter untuk pelaksanaan tes dan masing - masing 1 meter untuk area bebas di titik awal dan titik akhir).
 - 2) Kerucut (*cone*) atau penanda lainnya yang sejenis sebanyak yang dibutuhkan.
 - 3) Audio MFT (MP3, MP4 ataupun sejenisnya)
 - 4) Pemutar audio dan alat penguat suara (1 buah)
 - 5) Alat Tulis (1 buah).
 - 6) Formulir tes.
- c. Pelaksanaan
 - 1) Petugas
 - a) Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan.

- b) Membuat tanda lintasan/jalur sejauh 20meter atau meletakkan kerucut penanda (cone) pada titik/garis awal dan akhir lintasan.
- c) Menyiapkan pemutar audio atau CD rekaman. dan
- d) Membariskan peserta didik membentuk barisan bersaf sesuai jumlah lintasan yang dibuat (lebar lintasan disesuaikan).

2) Peserta tes

- a) Melakukan pemanasan secukupnya. dan
- b) Berdiri dibelakang titik/garis awal menghadap arah gerakan berlari.

3) Pelaksanaan

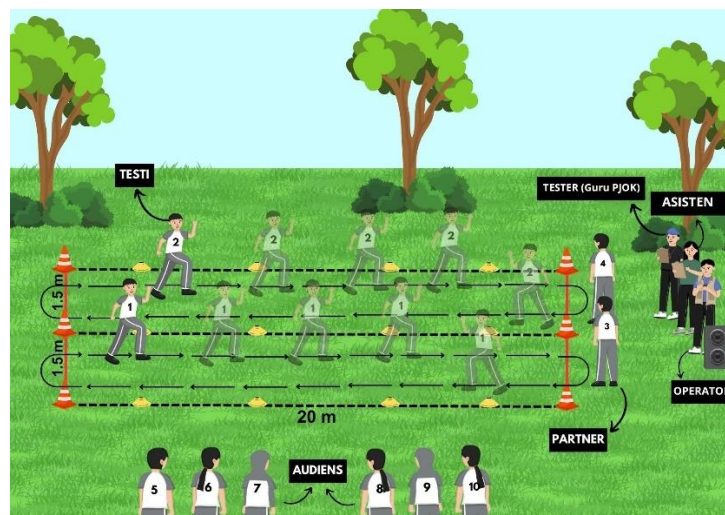
- a) Berdiri dibelakang titik/garis awal menghadap arah gerakan berlari, dan memulai lari ketika mendengarkan instruksi dari pemutar audio.
- b) Siswa berlari di antara dari satu titik/garis menuju titik/garis berikutnya mengikuti bunyi penanda irama (*beep*).
- c) Siswa harus menempatkan salah satu kaki di atas atau melewati titik/garis penanda lintasan 20 m yang ditempuhnya setiap kali penanda irama (*beep*) berbunyi.
- d) Jika siswa tiba sebelum penanda irama (*beep*) berbunyi, maka siswa harus menunggu penanda irama (*beep*) berbunyi untuk melanjutkan tes/berlari.
- e) Siswa berusaha berlari selama/sebanyak mungkin mengikuti bunyi penanda irama (*beep*). Peserta dinyatakan Gagal mencapai

garis batas 20 meter setelah suara penanda irama (beep) berbunyi. Asisten memberi toleransi sebanyak 2 kali untuk memberi kesempatan siswa mencoba menyesuaikan kecepatannya. Jika pada masa toleransi itu siswa tes gagal menyesuaikan kecepatan larinya dengan bunyi penanda irama (beep), maka dia dihentikan dari kegiatan tes.

d. Pencatatan hasil

- 1) Rumus yang digunakan untuk mengkonversikan nilai Multi- Stage Fitness Test/Bleep test ke dalam nilai Prediksi VO₂ Max, bila dibandingkan dengan nilai-nilai tabel multistage fitness LA Leger (1982), hasil akan terjadi kesalahan hingga $\pm 0,3$ ml / kg / menit.
- 2) $VO_2 \text{ Max} = 15 + (0,3689295 \times TB) + (-0,000349 \times TB \times TB)$
- 3) $TB = \text{Total Kumulatif Balikan Level} + \text{Balikan}$

Gambar 14 Gerakan MFT



Sumber: <https://kebugaran-pusmendik.kemdikbud.go.id/simulasi/detail/fase-ef>

Lampiran 5 Petunjuk pengukuran status gizi

Pengukuran status gizi

A. Alat

1. *Stature meter* atau *stadio meter*
2. Timbangan badan

B. Ketentuan tes

Pengukuran berat badan dan tinggi badan ini merupakan cara sederhana untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang. Dengan data yang didapat kemudian dapat dioalah menggunakan rumus IMT.

C. Petunjuk umum dan pelaksanaan tes

1. Pengukuran tinggi badan

Gambar 15 *Stature meter*



Sumber: <https://www.galerimedika.com/timbangan/timbangan-dan-alat-ukur-tinggi-badan/onemed-stature-meter-alat-ukur-tinggi-badan>

- a. Peserta dilarang menggunakan alas kaki.
- b. Peserta tes berdiri tegak lurus dan tumit menempel pada lantai.
- c. Pandangan mata fokus melihat ke depan.
- d. Kemudian ukur dengan stature meter

2. Pengukuran berat badan

Gambar 16 Timbangan berat badan



Sumber: <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/Big-LCD-Display-Health-Electronic-Bathroom-62219544057.html>

- a. Peserta berdiri diatas timbangan tubuh.
- b. Peserta dianjurkan untuk memakai pakaian setipis mungkin

Setelah data diperoleh kemudian diolah menggunakan rumus IMT

$$IMT = \frac{Berat\ badan\ (kg)}{Tinggi\ badan\ (m) \times Tinggi\ badan\ (m)}$$

Lampiran 6 Data Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri SMAN 3 Magetan

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	<i>Hand eye and coordination</i>		<i>T-Test</i>		<i>Dipping test</i>		<i>Standing broad jump</i>		<i>MFT</i>		Nilai total	Kategori
				Hasil	Nilai	Hasil	Nilai	Hasil	Nilai	Hasil	Nilai	Hasil	Nilai		
1.	Nancy	P	17	16	5	12,51	4	12	2	173	4	27,6	2	17	Sedang
2.	Rohana	P	17	14	4	13,87	3	20	5	150	2	22,2	2	16	Sedang
3.	Senjang	P	16	18	5	10,60	4	18	4	209	5	21,3	2	20	Baik
4.	Yahyang	P	17	5	3	11,20	4	11	2	196	5	20	2	16	Sedang
5.	Dyah	P	17	16	5	12,51	3	19	5	176	4	21,8	2	19	Baik
6.	Diana	P	16	13	4	12,64	3	13	3	175	4	25,5	2	16	Sedang
7.	Gracia	P	17	4	2	12,21	3	14	3	174	4	20	2	14	Sedang
8.	Vesy	P	17	12	4	10,96	4	22	5	186	4	27,6	2	19	Baik
9.	Dea	P	16	13	4	12,22	3	21	5	190	5	24,2	2	19	Baik
10.	Mercya	P	16	5	3	12,48	3	13	3	187	5	24,7	2	16	Sedang
11.	Igna	P	17	10	4	13,12	3	13	3	156	3	22,2	2	15	Sedang
12.	Sifa	P	16	8	3	11,98	4	21	5	200	5	27,2	2	19	Baik
13.	Sella	P	16	8	3	13,03	3	26	5	195	5	23	2	18	Baik
14.	Faiza	P	16	10	4	14,48	3	13	3	109	1	20	2	13	Kurang
15.	Winda	P	16	6	3	13,78	3	10	2	156	3	22,2	2	13	Kurang
16.	Angel	P	16	7	3	12,85	3	12	2	149	2	20,9	2	12	Kurang
17.	Sifa	P	16	9	3	15,02	3	12	2	145	2	19,6	2	12	kurang

Lampiran 7 Data Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putra SMAN 3 Magetan

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia	<i>Hand eye and coordination</i>		<i>T-Test</i>		<i>Dipping test</i>		<i>Standing broad jump</i>		<i>MFT</i>		Nilai total	Kategori
				Hasil	Nilai	Hasil	Nilai	Hasil	Nilai	Hasil	Nilai	Hasil	Nilai		
1.	Risto	L	16	24	5	10,27	3	30	5	236	5	42,9	3	21	Baik
2.	Rayyan	L	16	24	5	9,27	4	35	5	243	5	40,2	3	22	Baik sekali
3.	Bintang	L	16	14	3	10,23	3	13	1	220	4	34	2	13	Kurang
4.	Guntur	L	17	13	3	10,15	4	24	4	222	4	26,4	1	16	Sedang
5.	Dora	L	17	21	4	9,30	4	12	1	238	5	51,4	4	18	Baik
6.	Wisnu	L	16	13	3	8,96	4	27	5	233	5	40,2	3	20	Baik
7.	Angga	L	16	21	4	10,69	3	30	5	224	4	42,2	3	19	Baik
8.	Rafa	L	16	16	4	9,42	4	18	2	215	4	36,8	2	16	Sedang
9.	Ulil	L	16	19	4	9,69	4	20	3	199	2	28	1	14	Sedang
10.	Yusron	L	16	14	3	10,64	3	27	5	197	2	31	2	15	Sedang
11.	Yanuar	L	17	26	5	9,83	4	15	1	215	4	35,1	2	16	Sedang
12.	Elgan	L	16	14	3	9,63	4	25	5	236	5	35,5	2	19	Baik
13.	Baim	L	16	16	4	10,05	4	20	3	192	2	34,4	2	15	Sedang
14.	Rinto	L	16	16	4	9,23	4	21	3	237	5	44,3	3	19	Baik
15.	Deca	L	16	23	5	9,40	4	32	5	239	5	42,9	3	22	Baik sekali
16.	Raffa	L	16	17	4	10,29	3	26	5	202	2	35,8	2	16	Sedang
17.	Satrio	L	16	14	3	10,72	3	20	3	191	2	44,9	3	15	Sedang
18.	Havidz	L	16	14	3	10,23	3	12	1	219	4	44,9	3	14	Sedang

Lampiran 8 Data Status Gizi Peserta Ekstra Futsal Putra SMAN 3 Magetan

STATUS GIZI					
No	Nama	Berat badan	Tinggi badan	IMT	Kategori
1	Risto	50	173	16,51	Kekurangan Berat badan
2	Rayyan	56	170	19,37	Normal
3	Bintang	55	165	20,20	Normal
4	Guntur	81	170	28,02	Obesitas tingkat ringan
5	Dora	55	167	19,72	Normal
6	Wisnu	53	168	18,78	Normal
7	Angga	56	170	19,37	Normal
8	Rafa	49	165	17,78	Kekurangan Berat Badan
9	Ulil	51	167	18,29	Kekurangan Berat Badan
10	Yusron	76	167	27,25	Obesitas tingkat ringan
11	Yanuar	76	168	26,93	Obesitas tingkat ringan
12	Elgan	62	179	19,35	Normal
13	Baim	49	163	18,44	Kekurangan berat badan
14	Rinto	52	172	17,57	Kekurangan berat badan
15	Deca	48	164	17,85	Kekurangan Berat badan
16	Raffa	51	165	18,37	Kekurangan berat badan
17	Satrio	50	167	17,93	Kekurangan berat badan
18	Havid	51	165	18,37	Kekurangan berat badan

Lampiran 9 Data Status Gizi Peserta Ekstra Futsal Putri SMAN 3 Magetan

STATUS GIZI					
No	Nama	Berat Badan	Tinggi Badan	IMT	Kategori
1	Nancy	47	154	19,83	Normal
2	Rohana	60	151	26,31	Obesitas tingkat ringan
3	Senjang	40	158	16,02	Kekurangan berat badan
4	Yahyang	47	158	21,2	Kekurangan berat badan
5	Diah	42	151	18,42	Kekurangan berat badan
6	Diana	65	159	25,71	Obesitas tingkat ringan
7	Gracia	49	152	21,21	Normal
8	Fesi	49	152	21,21	Normal
9	Dea	45	160	17,57	Kekurangan berat badan
10	Mercya	47	154	19,82	Kekurangan berat badan
11	Igna	41	152	17,75	Kekurangan berat badan
12	Sifa	46	159	18,19	Kekurangan berat badan
13	Sella	42	157	17,04	Kekurangan berat badan
14	Faiza	55	157	22,35	Normal
15	Winda	38	150	16,8	Kekurangan berat badan
16	Angel	77	159	30,45	Obesitas tingkat berat
17	Sifa	79	155	32,88	Obesitas tingkat berat

Lampiran 10 Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Keseluruhan

Statistik	
<i>N</i>	35
<i>Mean</i>	16,69
<i>Median</i>	16
<i>Mode</i>	16
<i>Std. Deviation</i>	2,76
<i>Maximum</i>	22
<i>Minimum</i>	12

Lampiran 11 Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Putra

Statistik	
<i>N</i>	18
<i>Mean</i>	17,22
<i>Median</i>	16
<i>Mode</i>	16
<i>Std. Deviation</i>	2,84
<i>Maximum</i>	22
<i>Minimum</i>	13

Lampiran 12 Deskriptif Statistik Kebugaran Jasmani Putri

Statistik	
<i>N</i>	17
<i>Mean</i>	16,93
<i>Median</i>	16,5
<i>Mode</i>	16
<i>Std. Deviation</i>	2,13
<i>Maximum</i>	20
<i>Minimum</i>	13

Lampiran 13 Deskriptif Statistik Status Gizi Keseluruhan

Statistik	
<i>N</i>	35
<i>Mean</i>	20,65
<i>Median</i>	19,35
<i>Mode</i>	19,37
<i>Std. Deviation</i>	4,22
<i>Maximum</i>	32,88
<i>Minimum</i>	16,02

Lampiran 14 Deskriptif Statistik Status Gizi Putra

Statistik	
<i>N</i>	18
<i>Mean</i>	20,01
<i>Median</i>	18,61
<i>Mode</i>	19,37
<i>Std. Deviation</i>	3,52
<i>Maximum</i>	28,02
<i>Minimum</i>	16,51

Lampiran 15 Deskriptif Statistik Status Gizi Putri

Statistik	
<i>N</i>	17
<i>Mean</i>	21,34
<i>Median</i>	19,83
<i>Mode</i>	21,21
<i>Std. Deviation</i>	4,86
<i>Maximum</i>	32,88
<i>Minimum</i>	16,02

Lampiran 16 Dokumentasi

Dokumentasi	Keterangan
 	<i>Hand eye coordination test</i>
	<i>T- test</i>



Standing broad jump



Dipping test



MFT



Foto Bersama



Pengukuran Berat badan dan tingi badan