

## Analisis antropometri tubuh dan tingkat kebugaran jasmani

Arda Septian Prayoga, Siti Nurrochmah\*

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Indonesia

\*Correspondence: [siti.nurrochmah.fik@um.ac.id](mailto:siti.nurrochmah.fik@um.ac.id)

### Abstract

*Futsal extracurricular activities seem to experience significant fatigue and are unable to show optimal results, researchers feel that futsal extracurricular activity participants do not have ideal body anthropometric posture. This study aims to determine and assess the anthropometric condition of the body and the level of physical fitness. This method uses a descriptive survey design with an observation approach. Data were analyzed with quantitative descriptive statistics. The population was 40 students and the sample used total sampling. Instruments using tests and non-tests. Anthropometric test instruments in the form of height tests, weight tests, arm length tests, and leg length tests. Indonesian physical fitness test instrument (TKJI). Non-test in the form of observation, namely observing the testi. The data was then analyzed with the help of SPSS software using quantitative descriptive statistics in the form of central tendency. The anthropometric results of the height test dominant participants in the criteria are very less (67.5%), the weight test participants in the criteria are very less (60%), the arm length test dominant participants in the criteria are less (45%), the leg length test dominant participants in the long criteria (45%). It can be concluded that the level of physical fitness in futsal extracurricular students is mostly in the less category (82.5%).*

**Keyword:** Anthropometric; physical fitness level

### Abstrak

Kegiatan ekstrakurikuler futsal tampak mengalami kelelahan yang berarti dan tidak mampu menunjukkan suatu hasil optimal, peneliti merasa peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal belum memiliki postur antropometri tubuh yang ideal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji kondisi antropometri tubuh dan tingkat kebugaran jasmani. Metode ini menggunakan rancangan survei deskriptif dengan pendekatan observasi. Data dianalisis dengan statistik deskriptif kuantitatif. Populasi berjumlah 40 siswa dan sampel menggunakan total sampling. Instrumen menggunakan tes dan non tes. Instrumen tes antropometri berupa tes tinggi badan, tes berat badan, tes panjang lengan, dan tes panjang tungkai. Instrumen tes kebugaran jasmani indonesia (TKJI). Non tes berupa pengamatan (observasi) yaitu mengamati testi. Data kemudian dianalisis dengan bantuan *software SPSS* menggunakan statistika deskriptif kuantitatif bentuk tendensi sentral. Hasilnya antropometri tes tinggi badan peserta dominan pada kriteria kurang sekali (67,5%) tes berat badan peserta pada kriteria kurang sekali (60%), tes panjang lengan peserta dominan pada kriteria kurang (45%), tes panjang tungkai peserta dominan pada kriteria panjang (45%). Simpulan bahwa tingkatan kebugaran jasmani pada siswa ekstrakurikuler futsal mayoritas mempunyai kategori kurang (82,5%).

**Kata kunci:** antropometri; tingkat kebugaran jasmani

Received: 19 Januari 2024 | Revised: 23 Maret 2024

Accepted: 8 Mei 2024 | Published: 30 Juni 2024



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## Pendahuluan

Antropometri merupakan kegiatan mengukur tubuh manusia yakni mengukur proporsi, perhitungan rasio, pengukuran lingkaran, diameter, lebar, dan panjang tubuh yang mengacu pada suatu standart, yang nantinya bisa dipakai guna mengetahui topografi, ukuran, serta bentuk tubuh (Pujiyanto et al., 2022). Antropometri juga merupakan struktur dari sejumlah tingkatan usia diantaranya tebal lemak di bawah kulit, lingkaran lengan atas, dan berat badan. Menurut (Nurfitri et al., 2023) postur tinggi badan yang sesungguhnya bisa berpengaruh pada tingkatan kepercayaan diri individu, khususnya jika berkeinginan untuk ikut serta dalam ekstrakurikuler futsal.

Istilah antropometri berasal dari “Anthro” yang diartikan sebagai manusia dan “metri” yang diartikan ukuran. Selain itu antropometri banyak di terapkan di bidang olahraga terutama olahraga futsal (Lutfillah & Wibowo, 2021). Salah satu aspek penting ketika ingin menggapai prestasi olahraga ialah stabilisasi kondisi antropometri ketika performa maksimal saat bermain futsal (Guntoro et al., 2020). Secara general, bentuk tubuh dan dimensi ukuran individu sangatlah berbeda. Sejumlah unsur yang berpengaruh pada ukuran tubuh individu diantaranya yakni postur atau posisi tubuh, sosio ekonomi, suku bangsa (etnik), jenis kelamin, serta usia.

Ketika beraktivitas, tak dapat dipungkiri bahwa setiap individu saling terikat dengan sarana atau prasaran di sekitar mereka guna mendukung dan menampung semua kegiatan mereka yang ditujukan guna kelancaran dan kemudahan aktivitas mereka tak terkecuali juga anak-anak (Hasimjaya et al., 2017). Menurut (Raharjanto & Siantoro, 2023) salah satu pengukuran antropometri ini diantaranya pengukuran indeks massa tubuh, kapasitas paru, lingkaran paha, lengan, panjang tungkai dan lengan, serta tinggi dan berat badan. Dalam kajian ini, peneliti hendak mengkaji pengukuran tinggi dan berat badan serta panjang tungkai dan lengan.

Mengacu pada studi antropometri diatas, bisa ditarik kesimpulan bahwa dalam ranah olahraga sangat dibutuhkan data antropometri setiap atlet guna data informasi dan acuan ketika pembuatan program latihan, terutama cabang olahraga futsal. Atlet tentunya perlu mempunyai tinggi dan berat badan yang proporsional, sebab ketika bermain futsal dibutuhkan *power* dan kelincahan (Irawan & Fitranto, 2020). Kebugaran jasmani ialah hal utama bagi setiap individu (Sepriadi & Neldi, 2018). Jika seseorang tak mempertahankan kebugaran yang baik maka dengan tak langsung seseorang tersebut akan menghasilkan tingkat kebugaran yang menurun (Rumpoko et al., 2022).

Akibat dari menurunnya kebugaran jasmani ini akan berdampak pada menurunnya produktifitas dan kinerja individu, yang nantinya akan memicu timbulnya penyakit kardiovaskuler dan degeneratif seiring berjalannya waktu. Menurut (Sukamti et al., 2016) tingkatan kebugaran jasmani seseorang dinilai baik jika mempunyai ketahanan kardiovaskuler yang optimal. Daya tahan ini akan berguna dengan maksimal ketika melaksanakan kegiatan sehari-hari dalam durasi yang cukup lama tanpa merasakan lelah yang berlebih (Putra & Rosyida, 2021). Hal ini dikarenakan oleh meningkatnya kekuatannya otot kardiovaskuler, yang mana otot ini akan menambah fungsi jantung guna pemompaan darah yang lebih lancar dan banyak menuju seluruh tubuh (Kuniano, 2015).

Sependapat dengan (A. Darmawan & Asmawi, 2017) dari sisi teoritis, tingkatan kebugaran setiap individu tentunya berbeda, yakni tak semuanya mempunyai tingkatan yang optimal. Aktivitas jasmani ialah fungsi dari kebugaran jasmani, maka individu yang tak mempunyai kebugaran yang maksimal, produktivitasnya akan terganggu (Fadilah & Adriani, 2023). Salah satu upaya guna meningkatkan kebugaran jasmani yang maksimal ialah dengan melakukan suatu aktivitas fisik dengan teratur (Arifin, 2018). Terdapat sejumlah benefit dari pengoptimalan tingkat kebugaran jasmani, yakni meningkatkan kemampuan dalam melaksanakan aktivitas fisik, meminimalisir risiko fisik yang lelah, mencegah stress, psikologi yang baik, dan mencegah timbulnya penyakit degeneratif.

Oleh karena itu dalam ekstrakurikuler futsal harus diajarkan sesuai kurikulum dan kondisi masing-masing siswa. Berdasarkan survei pendahuluan pada siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di SMK Negeri 13 Malang didapatkan hasil bahwa siswa ekstrakurikuler futsal belum pernah mengikuti tes antropometri dan kebugaran jasmani sehingga siswa belum mengetahui kondisi fisik tubuhnya padahal kedua hal tersebut penting bagi kelangsungan kegiatan ekstrakurikuler cabang olahraga futsal. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) termasuk salah satu jenis pendidikan menengah setelah MTS, SMP, atau pendidikan setara lainnya.

Sejalan dengan jenis sekolahnya yakni kejuruan, sekolah ini menjalankan program pendidikan yang sesuai dengan jenis lapangan pekerjaan. Jenjang pendidikan ini mengutamakan pengembangan kapabilitas siswa guna menjalankan jenis pekerjaan tertentu Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1990. Dari sejumlah definisi diatas, bisa ditarik kesimpulan bahwa siswa SMK merupakan anak yang berupaya menambah kapabilitas diri dengan program pendidikan kejuruan atau lingkup keahlian agar semakin siap bekerja. Ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 13 Malang memiliki 40 peserta yang seluruhnya berjenis kelamin putra.

Pada saat peneliti melakukan observasi peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 13 Malang, peneliti menjumpai beberapa peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 13 Malang dirasa belum memiliki postur tinggi badan maupun berat badan yang kurang ideal sebagai pemain futsal dan ditambah dengan padatnya jadwal pelajaran siswa peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal menyebabkan mereka mengalami kelelahan ketika sedang melakukan ekstrakurikuler futsal, maka dari itu peneliti tertarik untuk mengetahui antropometri tubuh dan tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal.

Kegunaan kegiatan ekstrakurikuler selain dapat meningkatkan perkembangan dan pertumbuhan siswa, kegiatan ini juga bisa memperluas dan memperdalam wawasan yang berhubungan dengan kapabilitas setiap siswa pada cabang olahraga tertentu, menampakkan bakat siswa yang beprestasi, serta membangun nilai kepribadian siswa. Dari latar belakang masalah tersebut, serta belum adanya penelitian sejenis di SMK Negeri 13 Malang, maka penulis akan mengangkat masalah tentang “Analisis Antropometri Tubuh dan Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Futsal Di SMK Negeri 13 Malang”.

## Metode

Studi ini menerapkan pendekatan metode observasi dan merupakan jenis studi deskriptif kuantitatif. Sesuai dengan masalah yang diteliti, maka penelitian ini menggunakan rancangan survei bentuk deskriptif kuantitatif dan pendekatan penelitian menggunakan metode observasi. Ditinjau dari tujuan penelitian, maka penelitian ini termasuk jenis penelitian *deskriptif*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan/menjelaskan kejadian atau keadaan sebenarnya dilapangan dengan menguraikan sifat atau karakteristik tertentu dari suatu fenomenal. Variabel yang dikaji meliputi (a) antropometri dan (b) tingkat kebugaran jasmani. Adapun populasi pada studi ini ialah peserta didik aktif yang bergabung dalam ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 13 Malang dengan jumlah 40 orang siswa kelompok putra dengan status aktif. Sampel diambil menggunakan metode *total sampling*, yaitu peneliti mengambil keseluruhan populasi untuk dijadikan sampel.

Instrumen dalam studi ini yakni tes dan non tes. Instrumen tes antropometri berupa tes tinggi badan, tes berat badan, tes panjang lengan, dan tes panjang tungkai. Instrumen Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) meliputi tes lari 60 meter kelompok putra, tes *vertical jump*, tes *sit up*/baring duduk, tes *pull up*/tes gantung siku, dan tes lari 1200 meter kelompok putra. Non tes berupa pengamatan (observasi) yaitu mengamati testi. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan bantuan *software SPSS* menggunakan statistika deskriptif kuantitatif bentuk tendensi sentral. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengukuran bentuk tes yaitu tes kondisi antropometri tubuh, dan kebugaran jasmani pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal.

Tabel 1. Penilaian tes lari jarak pendek berdasarkan jenis kelamin

Nilai	16 s/d 19 tahun (lari cepat 60 m)	
	Putra	Putri
5	Sd – 7.2 detik	Sd – 8.4 detik
4	7.3 – 8.3 detik	8.5 – 9.8 detik
3	8.4 – 9.6 detik	9.9 – 11.4 detik
2	9.7 – 11.0 detik	11.5 – 13.4 detik
1	11.1 - dst	13.5 - dst

Tabel 2. Penilaian tes gantung siku berdasarkan umur dan jenis kelamin

Nilai	16 s/d 19 Tahun ( <i>Pull up</i> )	
	Putra	Putri
5	19 ke atas	40 detik ke atas
4	14-18 kali	20-39 detik
3	09-13 kali	08-19 detik
2	05-08 kali	02-07 detik
1	00-04 kali	00-02 detik

Tabel 3. Penilaian tes *sit up* berdasarkan umur dan jenis kelamin

Nilai	16 s/d 19 Tahun ( <i>Sit up</i> )	
	Putra	Putri
5	41 ke atas	29 ke atas

4	30-40 kali	20-28 kali
3	21-29 kali	10-19 kali
2	10-20 kali	03-09 kali
1	00-09 kali	00-02 kali

Tabel 4. Penilaian tes *vertical jump* berdasarkan umur dan jenis kelamin

Nilai	16 s/d 19 Tahun ( <i>Vertical Jump</i> )	
	Putra	Putri
5	73 cm ke atas	50 cm ke atas
4	60-72 cm	39-49 cm
3	50-59 cm	31-38 cm
2	39-49 cm	23-30 cm
1	Di bawah 39 cm	Di bawah 23 cm

Tabel 5. Penilaian tes lari jarak sedang berdasarkan jenis kelamin

Nilai	16 s/d 19 tahun (Lari Jarak Sedang)	
	Putra (1.200 m)	Putri (1.000 m)
5	Sd 3'14"	Sd - 3'52"
4	3'15 - 4,25"	3'53" - 4'56"
3	4'26" - 5'12"	4'57" - 5'58"
2	5'13" - 6'33"	5'59" - 7'23"
1	Di atas 6'33"	Di atas 7'23"

Tabel 6. Norma tes kebugaran jasmani indonesia (untuk putra dan putri)

No	Jumlah nilai	Klasifikasi Kebugaran Jasmani
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)

Tabel 7. Penilaian tes tinggi badan berdasarkan jenis kelamin

Kriteria	Tes Tinggi Badan	
	Putra	Putri
Tinggi	>179 cm	>161 cm
Cukup	172 cm - 178 cm	155 cm - 160 cm
Kurang	165 cm - 171 cm	149 cm - 154 cm
Kurang Sekali	158 cm - 164 cm	143 cm - 148 cm

Tabel 8. Penilaian tes berat badan berdasarkan jenis kelamin

Kriteria	Tes Berat Badan	
	Putra	Putri
Berlebih	>82,5 kg	66,1 kg
Cukup	71,2 kg - 82,5 kg	57,9 kg - 66 kg
Kurang	58,9 kg - 71,1 kg	49,7 kg - 57,8 kg
Kurang Sekali	46,6 kg - 58,8 kg	41,5 kg - 49,6 kg

Tabel 9. Penilaian tes panjang lengan berdasarkan jenis kelamin

Kriteria	Tes Panjang Lengan	
	Putra	Putri
Panjang	>79 cm	>74 cm
Cukup	76 cm - 78 cm	70 cm - 73 cm
Kurang	73 cm - 75 cm	66 cm - 69 cm
Kurang Sekali	70 cm - 72 cm	62 cm - 65 cm

Tabel 10. Penilaian tes panjang tungkai berdasarkan jenis kelamin

Kriteria	Tes Panjang Tungkai	
	Putra	Putri
Panjang	>92 cm	>94 cm
Cukup	82 cm - 91 cm	89 cm - 93 cm
Kurang	72 cm - 81 cm	84 cm - 88 cm
Kurang Sekali	62 cm - 71 cm	79 cm - 83 cm

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini metode observasi, yaitu mengamati kegiatan pembelajaran ekstrakurikuler futsal yaitu Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian terdapat beberapa tahap pengumpulan data yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan hasil penelitian. Berdasarkan tujuan penelitian dan dengan pertimbangan jenis data yang diperoleh dari tes antropometri, tes TKJI masing-masing variabel berupa jenis data ratio, sehingga analisis data digunakan untuk mengungkap informasi fisik adalah statistika deskriptif kuantitatif.

Teknik statistika deskriptif kuantitatif yang digunakan berupa (a) ukuran tendensi sentral meliputi, modus, *mean*, (b) variabilitas meliputi variansi dalam kelompok, standart deviasi, dan koefisien variansi. Adapun prosedur analisis data yang dilakukan secara manual dengan menggunakan statistika deskriptif kuantitatif disajikan Analisis statistik deksriptif dalam penelitian ini meliputi kegiatan penghimpunan data, Menyusun, dan distribusi data serta analisis data untuk memperoleh hasil dari suatu peristiwa. Dimana variabel yang akan diolah datanya mengenai variable antropometri tubuh, dan tingkat kebugaran jasmani pada peserta ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 13 Kota Malang. Penulis menggunakan analisis deskriptif bentuk (a) tendensi sentral meliputi, mean dan modus; dan (b) variabilita yang meliputi ukuran variansi sampel dan standart deviasi sampel

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Hasil antrpometri tubuh pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal SMK Negeri 13 Malang

Tabel 11. Sajian hasil analisis antropometri tubuh peserta ekstrakurikuler futsal

No	Jenis Tes Antropometri	Mean	Ukuran Statistik SD	Variansi	KV%
----	------------------------	------	---------------------	----------	-----

1.	Tinggi Badan	161,68 cm	8,18 cm	66,94 cm	5,05
2.	Berat Badan	58,36 kg	17,40 kg	302,96 kg	29,81
3.	Panjang Lengan	74,38 cm	5,22 cm	27,31 cm	7,01
4.	Panjang Tungkai	83,78 cm	6,58 cm	43,35 cm	7,85

Berdasarkan keseluruhan data pada tes antropometri tubuh peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal SMK Negeri 13 Malang yang berjumlah 40 siswa tersebut, diantaranya hasil masing-masing tes yang paling menyebar adalah pada tes berat badan diperoleh KV=29,81% dan yang paling memusat pada tes tinggi badan diperoleh KV=5,05.

Tabel 12. Penyajian hasil antropometri peserta ekstrakurikuler futsal berbasis kriteria normatif yang dominan

Tes Antropometri Tubuh	Interval	Kriteria	Jenis Data Frekuensi	Presentase %
Tinggi Badan	>179 cm	Tinggi	1	2,5
	172 cm – 178 cm	Cukup	2	5
	165 cm – 171 cm	Kurang	10	25
Berat Badan	158 cm – 164 cm	Kurang Sekali	27	67,5
	>82,6 kg	Berlebih	7	17,5
	71,2 kg – 82,5 kg	Cukup	2	5
	58,9 kg – 71,1 kg	Kurang	7	17,5
Panjang Lengan	46,6 kg – 58,8 kg	Kurang Sekali	24	60
	>79 cm	Panjang	7	17,5
	76 cm – 78 cm	Cukup	4	10
Panjang Tungkai	73 cm – 75 cm	Kurang	11	27,5
	70 cm – 72 cm	Kurang Sekali	18	45
	>92 cm	Panjang	5	12,5
Panjang Tungkai	82 cm – 91 cm	Cukup	18	45
	72 cm – 81 cm	Kurang	16	40
	62 cm – 71 cm	Kurang Sekali	1	2,5

Hasil tes antropometri pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal yang berjumlah 40 siswa. Kemudian diperoleh beberapa hasil nilai diantaranya tinggi badan sejumlah 27 siswa (67,5%) berada pada kategori kurang sekali. Pada tes berat badan sejumlah 24 siswa (60%) berada pada kategori kurang sekali. Pada tes panjang lengan sejumlah 18 siswa (45%) berada pada kategori kurang sekali. Pada tes panjang tungkai sejumlah 18 siswa (45%) berada pada kategori cukup. Hasil tingkat kebugaran jasmani peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 13 Malang

Tabel 13. Penyesuaian hasil analisis tingkat kebugaran jasmani peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal

No	Jenis Unsur Kebugaran Jasmani	Jenis Tes	Ukuran Statistik			
			Mean	SD	Variansi	KV%
1	Kecepatan Gerak	Lari 60 Meter	9,23 detik	1,25 detik	1.57 detik	13,48
2	Kekuatan dan Daya Tahan Otot Lengan	Tes Pull up	5,75 kali	2,82 kali	7,98 kali	49,14
3	Kekuatan dan Daya Tahan Otot Lengan	Tes Sit up	31,43 kali	8,12 kali	65,94 kali	25,83



	Tahan Otot Perut					
4	Daya Ledak Otot Tungkai	Tes Vertical Jump	38,83 cm	6,61 cm	43,78 cm	17,04
5	Daya Tahan Kardiovaskular	Lari 1200 Meter	6,05menit	0,91menit	0,83menit	15,10

Berdasarkan keseluruhan data pada tes kebugaran jasmani peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal yang berjumlah 40 siswa tersebut, diantara hasil tes masing-masing unsur kebugaran jasmani yang paling menyebar adakah unsur kekuatan dan daya tahan otot lengan bentuk tes pull up diperoleh KV=49,14% dan yang paling memusat pada unsur kecepatan gerak bentuk tes lari 60 meter diperoleh KV=13,48%.

Tabel 14. Penyajian hasil tingkat kebugaran jasmani peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal berdasarkan kriteria normatif yang dominan

No	Jenis Unsur Kebugaran Jasmani	Jenis Tes	Kriteria	Jenis Data Frekuensi	Presentase %
1	Kecepatan Gerak	Lari 60 Meter	Baik Sekali	0	0
			Baik	10	25
			Sedang	20	50
			Kurang	7	17,5
			Kurang Sekali	3	7,5
2	Kekuatan dan Daya Tahan Otot Lengan	Tes Pull up	Baik Sekali	0	0
			Baik	0	0
			Sedang	7	17,5
			Kurang	17	42,5
			Kurang Sekali	16	40
3	Kekuatan dan Daya Tahan Otot Perut	Tes Sit up	Baik Sekali	5	12,5
			Baik	19	47,5
			Sedang	10	25
			Kurang	6	15
			Kurang Sekali	0	0
4	Daya Ledak Otot Tungkai	Tes Vertical Jump	Baik Sekali	0	0
			Baik	1	2,5
			Sedang	2	5
			Kurang	13	32,5
			Kurang Sekali	24	60
5	Daya Tahan Kardiovaskular	Lari 1200 Meter	Baik Sekali	0	0
			Baik	1	2,5
			Sedang	5	12,5
			Kurang	22	55
			Kurang Sekali	12	30

Hasil tes kebugaran jasmani pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal berjumlah 40 siswa. Dari jumlah siswa tersebut didapatkan sejumlah kategori nilai dari setiap tes yakni pada tes lari 60 meter sebagian besar siswa memperoleh kategori sedang dengan 20 siswa (50%). Dalam tes pull up sebagian besar siswa mendapatkan kriteria kurang dengan 17 siswa (42,5%). Pada tes sit up sebagian besar siswa memperoleh kategori dengan 19 siswa (47,5). Pada tes vertical jump sebagian besar siswa memperoleh kategori kurang sekali dengan 24 siswa (24%) dan pada tes lari 1200 meter sebagian besar siswa memperoleh kategori kurang dengan 22 siswa (55%).



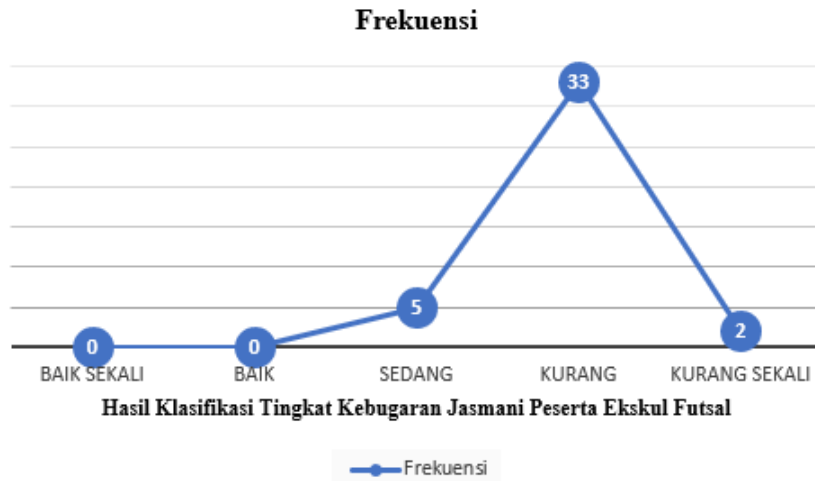


Diagram 1. Penyajian hasil klasifikasi tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal

Dari pembagian kategori diatas, maka perolehan nilai tes yang di dapatkan kemudian diakumulasikan dengan perolehan jenis tes lain da diperoleh yakni besaran total kumulatif dari sejumlah tes kebugaran jasmani. Angka total ini disesuaikan dengan peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal SMK Negeri 13 Malang dengan total 40 siswa sehingga sebanyak 5 siswa (12,5%) pada tingkat sedang, sebanyak 33 siswa (82,5%) pada tingkat kurang, sebanyak 2 siswa (5%) pada tingkat kurang sekali.

## Pembahasan

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada yaitu membahas tentang bagaimana cara mengetahui dan mengkaji kondisi antropometri dan kebugaran jasmani pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal SMK Negeri 13 Malang, maka cara untuk memecahkan masalah tersebut peneliti telah melakukan pengumpulan data menggunakan teknik pengukuran antropometri yang meliputi tes berat badan, tes tinggi badan, tes panjang lengan, dan tes panjang tungkai, sedangkan untuk tes kebugaran jasmani peneliti menggunakan tes lari 60m, tes pull up, tes sit up, tes vertical jump, dan tes lari 1200m. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis sesuai materi, yaitu menggunakan teknik statistika deskriptif bentuk tendensi sentral macam yang digunakan berupa mean, modus, dan variabilita simpangan baku sampel (SD.S), variansi sampel dan koefisien variansi.

Dalam penelitian ini subjek yang dijadikan penelitian adalah peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal SMK Negeri 13 Malang yang belum tau atau tidak mengerti kondisi fisiknya sehingga peneliti memberikan tes antropometri tubuh serta tes kebugaran jasmani guna memperkuat ilmu dan peserta ekstrakurikuler bisa menjaga kondisi antropometri dan juga kebugaran jasmaninya. Menurut (Aprilianto & Fahrizqi, 2020) kebugaran jasmani dapat mempengaruhi dalam pencapaian prestasi suatu atlet, kebugaran jasmani yang tangguh jika dilatih terus menerus akan semakin lebih baik dalam pencapaian prestasi.

Peserta ekstrakurikuler juga pernah mengalami kegiatan belajar mengajar secara online sehingga kondisi antropometri dan kebugaran jasmaninya perlu di teliti. (Nurrochmah & Wahyudi, 2022) berpendapat bahwa untuk mencapai kebugaran yang baik, diperlukan latihan yang dilakukan secara sistematis dan terprogram. Sejalan dengan (I. Darmawan, 2017) kebugaran jasmani yang baik dapat dicapai dengan bentuk badan apapun sesuai dengan potensinya. Begitu juga dampak yang dimiliki siswa terhadap keberhasilan belajar mereka tercapai ketika pembelajaran offline diterapkan karena lebih mudah bagi peserta didik untuk memahami apa yang terjadi di pendidik kelas daripada pembelajaran online (Shalikhah, 2016).

Pada tes dan pengukuran antropometri berupa tes tinggi badan, berat badan, panjang lengan dan panjang tungkai siswa peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal dominan memiliki kriteria dibawah kategori cukup yang artinya kurang. Hal tersebut terbukti dengan hasil tes yang dilaksanakan bulan Juli pada keseluruhan siswa. Pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal dengan jumlah total 40 siswa mendapatkan hasil tes tinggi badan pada kriteria kurang sekali, tes berat badan pada kriteria kurang sekali, tes panjang lengan pada kriteria kurang sekali dan pada tes panjang tungkai berada pada kriteria cukup.

Kondisi antropometri tubuh pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal berada dibawah kategori cukup, hal itu dikarenakan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi. (Purnomo & Nurrochmah, 2023)berpendapat bahwa ada lima faktor yang mampu mempengaruhi kondisi antropometri tubuh seseorang meliputi (1) Usia, tinggi tubuh manusia akan mengalami pertumbuhan dari lahir hingga usia sekitar 20-25 tahun. (2) Jenis kelamin, umumnya laki laki lebih tinggi daripada perempuan. (3) Ras dan Etnis, berkaitan dengan letak wilayah atau tempat tinggal. (4) Pekerjaan dan Aktivitas, kebiasaan seseorang dalam melakukan suatu aktivitas dengan jangka waktu yang lama akan mempengaruhi postur tubuh seseorang. (5) Kondisi sosio ekonomi-ekonomi, berpengaruh pada pemberian nutrisi, gizi dan makanan yang berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan.

Pola makan yang berlebihan menyebabkan penderita sulit untuk keluar dari kondisi berat badan berlebih, hal ini disebabkan karena tidak memiliki pengendalian diri yang kuat serta motivasi untuk mengurangi berat badan (Miko & Pratiwi, 2017). Begitu juga tinggi badan sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan teknik bermain futsal, apabila tinggi badan atlet tidak ideal akan menyulitkan atlet untuk memberikan performance yang maksimal. Sehingga pengukuran antropometri sangat penting guna mengetahui tipe tubuh peserta ekstrakurikuler futsal (Rusiawati & Wijana, 2021).

Oleh penelitian terdahulu menurut (Purnomo & Nurrochmah, 2023) Hasil analisis antropometri tubuh mahasiswa angkatan 2022 semester gasal PJKR FIK UM yang berjumlah 53 putra dan 17 putri menunjukkan hasil kelompok putra dominan pada kriteria kurang dan kelompok putri dominan pada kriteria cukup , sedangkan pada analisis antropometri tubuh pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 13 Malang menunjukkan hasil yang dominan pada kriteria kurang sekali. Sejalan dengan (Roring et al., 2020) Kebiasaan mengkonsumsi makanan berlebih termasuk ngemil, makan dengan porsi besar maka untuk menghindari terjadinya kelebihan berat badan dengan melakukan aktifitas fisik yang cukup.

Menurut (Sepriadi, 2017) dengan status gizi yang terpenuhi dan pola hidup yang sehat dengan melakukan olahraga maka kebutuhan antropometri tubuh serta kebugaran jasmaninya

akan baik. Bagi peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal SMK Negeri 13 Malang berat badan, tinggi badan, panjang lengan, panjang tungkai, sangat berpengaruh untuk menunjang keberhasilan saat pembelajaran, terutama kestabilan tubuh saat bermain futsal. Hasil dari tes kebugaran jasmani yang di peroleh peneliti pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal SMK Negeri 13 Malang dominan berada pada kategori kurang. Kategori ini mengindikasikan bahwa kebugaran jasmani dari peserta ekstrakurikuler futsal sangat jauh di bawa standart dan bisa dikatakan kurang maksimal (berada di atas kategori kurang sekali dan berada di bawah kategori sedang, baik, dan baik sekali) (82,5%) pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal yang berjumlah 40 siswa.

Bisa disimpulkan ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi peserta ekstrakurikuler futsal dominan berada pada kategori kurang, dan apabila dikaji sangat kompleks faktor penyebabnya antara lain (1) Makanan dan gizi yang tidak memenuhi standart 4 sehat 5 sempurna (2) Faktor tidur dan istirahat siswa melakukan pembelajaran di sekolah pagi hingga sore setelah itu dilanjut belajar hingga larut malam (3) Faktor kebiasaan hidup sehat, sebagai seorang guru olahraga tetap berusaha memberikan pembinaan yang baik seperti olahraga, tidak tidur larut malam, makan makanan sehat (4) Faktor gadget, siswa cenderung menggunakan waktu luangnya hanya untuk bermain game daripada melakukan kegiatan fisik seperti olahraga.

Menurut (Fikri, 2017) perkembangan teknologi yang pesat, sehingga pergerakan manusia lebih cenderung ringan, mudah dan tidak memerlukan aktifitas fisik yang banyak, sehingga berdampak pada kebugaran jasmani itu sendiri. Oleh penelitian terdahulu menurut (Azizi & Nurrochmah, 2023) hasil analisis kebugaran jasmani pada peserta kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di Mts NU Miftahul Huda Turen yang berjumlah 64 siswa dominan berada pada kriteria kurang. Sedangkan tingkat kebugaran jasmani pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 13 Malang juga dominan pada kriteria kurang.

Pada penelitian (Rohman et al., 2021) hasil kebugaran jasmani pada siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Tegalwaru yang berjumlah 28 siswa dominan pada kriteria sedang, sedangkan tingkat kebugaran jasmani pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMK Negeri 13 Malang dominan berada pada kategori kurang. Pada saat ini dikalangan siswa ataupun masyarakat masih kurang menyadari betapa pentingnya hidup sehat dan bugar, siswa harus meningkatkan kebugaran jasmaninya dengan melakukan aktivitas fisik dengan intensitas ringan, sedang, dan berat.

Banyak cara bagi siswa untuk meningkatkan kebugaran jasmani (Bile & Tapo, 2021) menerangkan siswa harus melakukan latihan atau aktivitas fisik secara kontinyu, pengaturan intensitas, durasi, serta porsi olahraga masing-masing latihan kebugaran jasmani yang dilakukan secara teratur dan bersifat kontinyu dapat memberikan manfaat yang baik bagi siswa tersebut. Sependapat dengan (Yusuf, 2018) olahraga sangat dianjurkan untuk menjaga kebugaran seseorang. Saat berolahraga, tubuh merespon stress yang di berikan, sehingga muncul hormon endorphin yang bisa berfungsi sebagai penghilang stress dan lain lain. Peningkatan Kebugaran jasmani dapat di tingkatkan dengan kegiatan rutin setiap hari, baik itu dilakukan dengan biaya yang murah dan menyenangkan (Sinuraya & Barus, 2020).

## Simpulan

Mengacu pada temuan analisis hasil tes antropometri, dan tes kebugaran jasmani yang dilaksanakan pada peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal SMK Negeri 13 Malang dapat ditarik kesimpulan pada perolehan antropometri tes tinggi badan peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal dominan pada kriteria kurang sekali (67,5%) tes berat badan peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal pada kriteria kurang sekali (60%), tes panjang lengan peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal dominan pada kriteria kurang (45%), tes panjang tungkai peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal dominan pada kriteria panjang (45%). Pada perolehan tes kebugaran jasmani bisa ditarik simpulan bahwa tingkatan kebugaran jasmani pada siswa ekstrakurikuler futsal mayoritas mempunyai kategori kurang (82,5%).

## Pernyataan Penulis

Saya selaku penulis pertama mewakili yang lain menyatakan bahwa artikel dibuat belum pernah di publis pada jurnal yang lain. Apabila dikemudian hari terbukti artikel ini hasil plagiasi, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan jurnal porkes yang berlaku.

## Daftar Pustaka

- Aprilianto, M. V., & Fahrizqi, E. B. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Anggota UKM Futsal Universitas Teknokrat Indonesia. *Jurnal of Physical Education*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.33365/joupe.v1i1.122>
- Arifin, Z. (2018). Pengaruh Latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ) Terhadap Tingkat Kebugaran Siswa Kelas V di MIN Donomulyo Kabupaten Malang. *Journal of Education Al-Mudarris*, 1(1), 22–29. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i1.96>
- Azizi, M. R. Al, & Nurrochmah, S. (2023). Tingkat Kebugaran Jasmani, Keterampilan Dribbling dan Shooting Sepakbola Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola MTs Mifatahulhuda Kabupaten Malang. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani dan Olah Raga)*, 8(2), 229–236. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v8i2.3087>
- Bile, R. L., & Tapo, Y. B. O. (2021). Pelatihan Program Olahraga Kesehatan Untuk Pemeliharaan Kebugaran Jasmani Siswa SMA di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 2(1), 41–49. <https://doi.org/10.38048/jailcb.v2i1.187>
- Darmawan, A., & Asmawi, M. (2017). Development of Basic Movement Model Based on Interactive Multimedia for Elementary Students. *Jipes - Journal of Indonesian Physical Education and Sport*, 3(2), 95–109. <https://doi.org/10.21009/jipes.032.08>
- Darmawan, I. (2017). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Penjas. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 7(2), 143–154. <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrnspirasi/article/view/1700>
- Fadilah, T., & Adriani, D. (2023). Peran Kadar Hemoglobin pada Kebugaran Jasmani Remaja. *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 8(2), 199–214. <https://doi.org/10.25105/pdk.v8i2.14312>
- Fikri, A. (2017). Upaya Meningkatkan Kesegaran Jasmani Melalui Metode Latihan Sirkuit dalam Pembelajaran Penjasorkes di SMA Negeri 1 Lubuklinggau. *Jurnal SPORTIF* :

- Jurnal Penelitian*, 3(1), 89–102. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v3i1.736](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v3i1.736)
- Guntoro, T. S., Muhammad, J., & Qomarrullah, R. (2020). Faktor Kemampuan Fisik dan Psikologis Penunjang Keterampilan Atlet Elit Sepakbola Propinsi Papua. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(2), 390–406. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v6i2.13768](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i2.13768)
- Hasimjaya, J., Wibowo, M., & Wondo, D. (2017). Kajian Antropometri & Ergonomi Desain Mebel Pendidikan Anak Usia Dini 3-4 Tahun di Siwalankerto. *Jurnal Intra*, 5(2), 449–459. <https://publication.petra.ac.id/index.php/desain-interior/article/view/5858>
- Irawan, A., & Fitranto, N. (2020). Profil Kondisi Fisik Tim Futsal Liga Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta 2019. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 4(2), 72–82. <https://doi.org/10.21009/jsce.04211>
- Kuniano, D. (2015). Menjaga Kesehatan di Usia Lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 19–30. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres/article/view/5725>
- Lutfillah, M. A. N., & Wibowo, S. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani Tim Futsal Putri : Literatur Review. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (JPOK)*, 9(1), 151–159. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38039>
- Miko, A., & Pratiwi, M. (2017). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 2(1), 1–5. <https://doi.org/10.30867/action.v2i1.29>
- Nurfitri, A. D., Putri, A. R., Khikmawati, A., Rafli, M. A., & Fahmy, Z. (2023). Pengaruh Perilaku Body Shaming terhadap Tingkat Kepercayaan Diri pada Mahasiswa Psikologi di Universitas. *Al-Ittizaan: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 6(1), 35–41. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/alittizaan/article/view/17430>
- Nurrochmah, S., & Wahyudi, A. H. (2022). Analisis Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Atlet Bola Basket. *Bravo's : Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, 10(4), 262–273. <https://doi.org/10.32682/bravos.v10i4.2775>
- Pujianto, R., Azis, M. A., Rahman, B. L., & Tonbesi, A. Y. K. Y. (2022). Perancangan Tangga Teleskopik sebagai Alat Kerja Ergonomi. *Jurnal TRINISTIK: Jurnal Teknik Industri, Bisnis Digital, dan Teknik Logistik*, 1(2), 89–100. <https://doi.org/10.20895/trinistik.v1i2.657>
- Purnomo, I. M., & Nurrochmah, S. (2023). Analisis Antropometri, Tingkat Kebugaran Jasmani dan Hasil Belajar Gerak Mahasiswa Angkatan 2022 Semester Gasal 2022/2023 PJKR-FIK-UM. *Jurnal Segar*, 12(1), 1–13. <https://doi.org/10.21009/segar/1201.01>
- Putra, B. F., & Rosyida, E. (2021). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Sepak Bola Pelindo III U-13 Tahun 2021 Kota Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(4), 9–16. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/41797>
- Raharjanto, D. N., & Siantoro, G. (2023). Analisis Antropometri dan Daya Tahan VO2Max Atlet Bola Basket Putra Liga Bola Basket Pelajar Musim 3 Kabupaten Probolinggo Tahun 2023. *JPO : Jurnal Prestasi Olahraga*, 6(2), 57–64. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/56336>
- Rohman, A., Ismayana, B., & Fachruddin, F. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani pada Siswa Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 1 Tegalwaru. *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan*



- Olahraga*, 4(2), 71–81. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v4i2.5267>
- Roring, N. M., Posangi, J., & Manampiring, A. E. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, dan Intensitas Olahraga dengan Status Gizi. *Jurnal Biomedik:JBM*, 12(2), 110–116. <https://doi.org/10.35790/jbm.12.2.2020.29442>
- Rumpoko, S. S., Jayanti, K. D., Febrianti, R., Hakim, A. R., Sunjoyo, S., & Sistiasih, V. S. (2022). Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Prodi Pendidikan Olahraga. *Jurnal Porkes*, 5(1), 260–271. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5635>
- Rusiawati, R. T. H. D., & Wijana, I. K. (2021). Analisis Hasil Pengukuran Antropometri pada Atlet Cabang Olahraga Sepak Bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(3), 198–203. <https://doi.org/10.23887/jiku.v9i3.40841>
- Sepriadi, S. (2017). Pengaruh Motivasi Berolahraga dan Status Gizi Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani. *Jurnal Penjakora*, 4(1), 77–89. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/PENJAKORA/article/view/11755>
- Sepriadi, S., & Neldi, H. (2018). Kontribusi Status Gizi Terhadap Kesegaran Jasmani. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(1), 60–69. <https://performa.ppj.unp.ac.id/index.php/kepel/article/view/9>
- Shalikhah, N. D. (2016). Pemanfaatan Aplikasi Lectora Inspire Sebagai Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Cakrawala*, 11(1), 101–115. <https://journal.unimma.ac.id/index.php/cakrawala/article/view/105>
- Sinuraya, J. frihasan, & Barus, ulius B. N. B. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Olahraga Tahun Akademik 2019/2020 Universitas Mutu Berastagi. *Jurnal Kinestetik*, 4(1), 23–32. <https://doi.org/10.33369/jk.v4i1.10359>
- Sukanti, E. R., Zein, M. I., & Budiarti, R. (2016). Profil Kebugaran Jasmani dan Status Kesehatan Instruktur Senam Aerobik di Yogyakarta. *Jurnal Jorpres*, 12(2), 31–40. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres/article/view/11875>
- Yusuf, H. (2018). Evaluasi Kebugaran Jasmani Mellui Harvard Step Testpada Mahasiswa PJKR Tahun 2016/2017 Ikip Budi Utomo. *Jurnal Jp.Jok*, 1(2), 1–13. <https://doi.org/10.33503/jpjok.v1i2.162>