



Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa pada Ekstrakurikuler Futsal SMAN 2 Ponorogo

Analysis of the Physical Fitness Level of Students in the Futsal Extracurricular Activity at SMAN 2 Ponorogo

Valen Mawartiani¹, Taufiq Hidayat^{2*}

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

²Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Corresponding Author: Valen Mawartiani, valen.22105@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menerapkan desain deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kebugaran jasmani siswa SMA Negeri 2 Ponorogo. Subjek penelitian melibatkan 35 siswa yang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal, terdiri atas 21 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan PACER Test sebagai instrumen untuk mengukur kebugaran kardiorespirasi. Hasil analisis yang mengacu pada norma Tes Kebugaran Pelajar Nasional (TKPN) Kementerian Pemuda dan Olahraga menunjukkan adanya perbedaan tingkat kebugaran kardiorespirasi berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin. Pada kelompok usia 15 tahun, tingkat kebugaran jasmani siswa didominasi kategori rendah hingga sangat rendah. Pada usia 16 tahun, terlihat kecenderungan peningkatan kebugaran, khususnya pada siswa laki-laki yang sebagian besar berada pada kategori cukup. Sementara itu, pada kelompok usia 17 tahun, siswa laki-laki mayoritas berada pada kategori sangat rendah, sedangkan siswa perempuan menunjukkan distribusi kategori yang lebih baik, yakni pada kategori cukup dan baik. Secara umum, tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 2 Ponorogo menunjukkan variasi ditinjau dari aspek usia dan jenis kelamin, namun distribusinya masih didominasi oleh kategori sangat rendah hingga cukup. Temuan ini mengindikasikan perlunya peningkatan aktivitas fisik serta penerapan program latihan daya tahan yang terstruktur dan berkelanjutan guna meningkatkan kebugaran jasmani siswa

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, PACER Test, Kebugaran Kardiorespirasi, Futsal

Abstract

This descriptive quantitative study aimed to examine the physical fitness levels of students at SMA Negeri 2 Ponorogo. The participants were 35 students involved in futsal extracurricular activities, consisting of 21 males and 14 females. Cardiorespiratory fitness was assessed using the PACER Test, and the results were analyzed based on the National Student Fitness Test (TKPN) norms issued by the Ministry of Youth and Sports Affairs. The findings revealed variations in fitness levels according to age and sex. Students aged 15 years were predominantly classified in the low to very low categories, while 16-year-old students, particularly males, showed higher fitness levels, mostly in the moderate category. In contrast, among 17-year-old students, males were largely categorized as very low, whereas females demonstrated relatively better fitness levels in the moderate to good categories.

Overall, the physical fitness levels of futsal extracurricular students varied by age and sex but were still dominated by the very low to moderate categories, indicating the need for structured and continuous endurance training programs to improve students' physical fitness.

Keywords: *Physical Fitness, PACER Test, Cardiorespiratory, Fitness Futsal*

PENDAHULUAN

(Gunarsa & Wibowo, 2021) mengatakan bahwa pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia sebagai fondasi utama bagi kemajuan serta kesejahteraan suatu bangsa. Salah satu komponen pendidikan yang esensial dan tidak terpisahkan dari kehidupan manusia adalah pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani merupakan komponen integral dalam sistem pendidikan yang memiliki keterkaitan erat dengan pengembangan aspek afektif, kognitif, dan psikomotor peserta didik sebagai dasar pembentukan kualitas hidup mereka menurut (Burstiando, 2015). Pendidikan jasmani berperan sebagai sarana pembelajaran berbasis aktivitas gerak yang memiliki kontribusi signifikan dalam mendukung pencapaian tujuan pendidikan secara komprehensif. Melalui pendidikan jasmani, kebutuhan individu akan aktivitas gerak dapat terpenuhi sebagai bagian dari tujuan pembentukan kualitas hidup. Menurut (Nugraha, 2015) pengembangan keterampilan gerak dilakukan secara terpadu melalui implementasi program pendidikan jasmani yang dirancang secara terstruktur dan sistematis untuk mendukung pertumbuhan serta perkembangan anak secara optimal. Selain itu, menurut (Wirnantika Irma, 2017) pendidikan jasmani berperan sebagai upaya pendidikan yang menanamkan nilai-nilai positif kepada siswa, sehingga mereka memahami pentingnya kebugaran jasmani. Dengan demikian, siswa diharapkan mengalami perubahan perilaku yang tercermin dalam kemauan untuk melakukan latihan jasmani secara rutin dan penuh semangat.

Menurut (Jasmani et al., 2020) Kebugaran jasmani didefinisikan sebagai kondisi kapasitas fisik individu yang memungkinkan pelaksanaan berbagai aktivitas, baik dengan intensitas ringan maupun berat, secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan berlebihan. Kebugaran jasmani memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena berfungsi sebagai faktor penunjang utama dalam menjalankan aktivitas sehari-hari secara optimal, sehingga individu mampu mencapai tingkat kinerja yang maksimal.. (Hadjarati, 2020) Kebugaran jasmani dapat dimaknai sebagai keadaan fisik seseorang yang mendukung pelaksanaan aktivitas serta tuntutan kehidupan sehari-hari secara efektif dan efisien tanpa menyebabkan kelelahan yang berlebihan, sehingga berperan dalam meningkatkan kualitas hidup. Individu dengan tingkat kebugaran jasmani yang baik cenderung mampu mempertahankan performa aktivitas secara konsisten tanpa mudah mengalami kelemahan atau kelelahan, sehingga hasil kerjanya lebih optimal dibandingkan dengan individu yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah.

(Abidin & Prihanto, 2016) menyatakan bahwa peningkatan kebugaran jasmani peserta didik di lingkungan sekolah dapat ditempuh melalui berbagai strategi, salah satunya melalui keterlibatan dalam kegiatan ekstrakurikuler. Aktivitas tersebut berperan sebagai media untuk meningkatkan dan memelihara

kebugaran fisik siswa, sekaligus mendorong terbentuknya pola hidup sehat. Menurut (Mustofa & Wahyu Wibowo Eko Yulianto, 2023) Dalam upaya mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional, kegiatan ekstrakurikuler disusun sebagai sarana untuk mengenali, membina, serta mengembangkan minat dan keterampilan peserta didik sesuai dengan potensi dan ketertarikannya. (Jasmani & Olahraga, 2020) kegiatan ekstrakurikuler merupakan program yang difasilitasi oleh sekolah sebagai sarana pengembangan minat dan potensi peserta didik pada ranah non-akademik, yang diarahkan untuk mendukung pencapaian prestasi. Selain itu, kegiatan ekstrakurikuler berperan sebagai wahana pembinaan dan peningkatan kebugaran jasmani, sekaligus berkontribusi dalam membentuk dan mempertahankan pola hidup sehat pada peserta didik.

(Abidin & Prihanto, 2016) menyatakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler tidak hanya terbatas pada bidang seni, tetapi juga mencakup bidang olahraga seperti bola basket, bola voli, dan futsal. Kegiatan ekstrakurikuler di bidang olahraga memberikan manfaat bagi siswa sebagai sarana untuk menyalurkan bakat serta meningkatkan kebugaran jasmani. Berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam menguasai berbagai teknik. Salah satu contohnya adalah melalui olahraga futsal, yaitu permainan yang melibatkan dua tim yang saling berkompetisi. Menurut (Pohan et al., 2025) Futsal merupakan cabang olahraga yang memiliki popularitas tinggi di dunia setelah sepak bola. Olahraga ini diperkenalkan oleh Juan Carlos Ceriani sebagai adaptasi permainan sepak bola agar tetap dapat dimainkan di ruang tertutup akibat keterbatasan kondisi lapangan. Futsal memiliki karakteristik permainan yang serupa dengan sepak bola, namun dengan jumlah pemain yang lebih sedikit dan ukuran lapangan yang lebih kecil. Seiring dengan pesatnya perkembangan olahraga futsal di Indonesia, upaya pembinaan kesiswaan di lingkungan sekolah perlu dioptimalkan melalui penyelenggaraan kegiatan ekstrakurikuler yang terstruktur dan berkelanjutan.

Futsal merupakan salah satu bentuk kegiatan ekstrakurikuler di bidang olahraga yang memiliki tingkat partisipasi tinggi di kalangan siswa. Kegiatan ini diselenggarakan di luar jam pembelajaran formal sebagai bagian dari aktivitas olahraga penunjang di lingkungan sekolah. Menurut (Seto Rahmat Nugroho, Ramadhan Arifin, 2024) Futsal merupakan cabang olahraga beregu yang termasuk dalam kategori permainan bola, dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri atas maksimal lima orang pemain, serta dapat dilaksanakan baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan. (Nur et al., 2023) menyatakan bahwa unsur utama dalam permainan futsal adalah kondisi fisik yang prima, karena setiap pemain dituntut untuk bergerak secara aktif dan berpindah ke area terbuka guna menjalankan strategi permainan serta mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

(Ramadhani & Amiq, 2024) mengatakan bahwa permainan futsal berlangsung dengan tempo cepat dan intensitas tinggi, sehingga menuntut pemain memiliki stamina, kecepatan, daya tahan, serta kelincahan yang baik sepanjang pertandingan. (Jasmani & Olahraga, 2020) juga menyatakan bahwa pemain juga harus mampu melakukan perubahan arah gerak secara cepat, menjaga keseimbangan tubuh, dan mengambil keputusan dalam waktu singkat, yang semuanya sangat bergantung pada tingkat kebugaran fisik. Dengan demikian, pemeliharaan kebugaran jasmani pada tingkat optimal merupakan faktor krusial

yang secara signifikan memengaruhi performa pemain, mencakup efisiensi gerak, ketepatan pelaksanaan teknik, serta stabilitas performa sepanjang jalannya pertandingan. Kondisi fisik yang baik tidak hanya mendukung pencapaian performa maksimal, tetapi juga membantu mengurangi risiko kelelahan berlebihan dan cedera selama aktivitas bermain futsal.

Menurut (Rozaq et al., 2023) kegiatan ekstrakurikuler futsal merupakan cabang olahraga yang menekankan pada kemampuan daya tahan tubuh, sehingga memerlukan pasokan oksigen yang optimal untuk menunjang aktivitas fisik dengan intensitas tinggi. Hal tersebut didasarkan pada karakteristik permainan futsal yang berlangsung selama dua babak masing-masing 20 menit dengan jumlah pemain lima orang, sehingga menuntut setiap pemain untuk bergerak secara aktif dan berkelanjutan, seperti membuka ruang, menciptakan peluang, serta menjaga pergerakan lawan (Haddina et al., 2024).

Menurut (Satria & Alfani, 2025) Futsal sering kali dipersepsikan memiliki kesamaan yang kuat dengan sepak bola karena banyak prinsip latihan dan pola permainan yang tampak serupa. Namun demikian, futsal memiliki karakteristik permainan yang berbeda secara signifikan, terutama dari segi bentuk dan ukuran lapangan. Lapangan futsal yang lebih sempit dengan jenis permukaan berbeda, ukuran gawang yang lebih kecil, karakteristik bola yang lebih kecil dengan pantulan berbeda, jumlah pemain yang lebih sedikit, serta peraturan permainan yang spesifik menjadikan futsal sebagai cabang olahraga yang memiliki tuntutan tersendiri. Oleh karena itu, pemain sepak bola tidak dapat secara otomatis beradaptasi dengan permainan futsal tanpa penyesuaian terhadap karakteristik tersebut. Permainan futsal menuntut tempo yang sangat tinggi, sehingga pemain tidak memiliki kesempatan untuk bergerak secara lambat, karena dinamika permainan berlangsung lebih cepat dibandingkan dengan sepak bola (Mudian & Prasetyo, 2023).

Tingkat kebugaran jasmani seseorang berbanding lurus dengan kemampuan tubuh dalam menerima serta memanfaatkan oksigen; semakin optimal kemampuan tersebut, semakin baik kondisi kebugaran jasmaninya. Sebaliknya, keterbatasan pasokan oksigen akan berdampak pada menurunnya daya tahan dan kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani merupakan komponen esensial dalam menunjang aktivitas sehari-hari, terutama bagi siswa sekolah menengah atas yang terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal. Oleh karena itu, siswa perlu menjaga kondisi kebugaran tubuhnya melalui aktivitas fisik yang teratur, seperti melakukan gerak aktif dan berolahraga secara rutin (Bagus Ivan Ardiansyah, 2023). Oleh sebab itu, pengukuran kebugaran jasmani perlu dilakukan dalam suatu penelitian untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan daya tahan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal.

Seiring dengan semakin berkembangnya kompetisi futsal antar pelajar di Kabupaten Ponorogo, tim futsal SMA Negeri 2 Ponorogo terlibat secara konsisten dalam berbagai kegiatan kompetitif yang diselenggarakan di tingkat daerah. Namun, hingga saat ini prestasi tim futsal SMA Negeri 2 Ponorogo dinilai masih belum stabil. Kondisi tersebut diduga dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah tingkat kebugaran jasmani masing-masing pemain. Kebugaran jasmani yang kurang optimal dapat berdampak pada menurunnya performa bermain, terutama dalam menghadapi pertandingan dengan tempo cepat dan

durasi yang cukup panjang. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan kajian yang lebih mendalam mengenai kondisi kebugaran jasmani siswa. Dengan demikian, penelitian ini difokuskan pada pengkajian tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 2 Ponorogo. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis secara objektif tingkat kebugaran jasmani siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 2 Ponorogo. Analisis tingkat kebugaran jasmani ini penting dilakukan agar siswa mampu mengikuti aktivitas latihan maupun pertandingan secara optimal.

Urgensi penelitian ini berawal dari kebutuhan akan data objektif dan terukur mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 2 Ponorogo. Pembinaan futsal di lingkungan sekolah selama ini cenderung berfokus pada aspek teknik dan taktik permainan, sementara evaluasi kebugaran jasmani sebagai faktor fundamental penentu performa belum dilakukan secara sistematis. Padahal, karakteristik permainan futsal yang berlangsung dengan intensitas tinggi dan tempo cepat menuntut kapasitas daya tahan kardiorespirasi yang optimal agar siswa mampu mempertahankan performa secara konsisten serta mengurangi risiko kelelahan dan cedera. Oleh karena itu, pengukuran kebugaran jasmani menggunakan instrumen PACER Test menjadi penting untuk memperoleh gambaran kondisi fisik siswa secara akurat.

Tujuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam menjawab permasalahan terkait tingkat kebugaran jasmani siswa serta mendukung pencapaian tujuan penelitian, yaitu menganalisis tingkat kebugaran jasmani peserta ekstrakurikuler futsal, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam penyusunan dan evaluasi program latihan yang lebih efektif, terukur, dan berorientasi pada peningkatan prestasi serta kesehatan siswa.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk memaparkan serta menganalisis kondisi atau variabel penelitian secara sistematis sesuai dengan keadaan faktual pada saat penelitian berlangsung (Sugiyono dalam (Ashari & Adi, 2019)). Penelitian deskriptif tidak bertujuan untuk melakukan pengujian hipotesis, tetapi difokuskan pada upaya menggambarkan fenomena atau variabel penelitian secara objektif sesuai dengan kondisi yang ada (Zellatifanny & Mudjiyanto, 2018). Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan tes dan pengukuran untuk menilai tingkat kebugaran jasmani peserta kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 2 Ponorogo. Populasi penelitian mencakup seluruh peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 2 Ponorogo. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan subjek penelitian berdasarkan kriteria khusus yang relevan dengan tujuan penelitian (Arifin, 2023). Subjek penelitian ini adalah siswa yang berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal dengan jumlah keseluruhan sebanyak 35 orang. Pelaksanaan Pelaksanaan PACER Test memerlukan beberapa perangkat pendukung, meliputi stopwatch, meteran, lintasan dengan panjang minimal 25 meter, cone atau kerucut sebagai penanda, perangkat pemutar audio, lembar penilaian, serta alat tulis.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh

gambaran awal mengenai kondisi fisik dan karakteristik subjek penelitian sebelum pelaksanaan tes. Tes yang digunakan adalah PACER Test (Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run), yaitu lari bolak-balik sejauh 20 meter dengan kecepatan yang meningkat secara bertahap sesuai dengan irama audio, di mana skor ditentukan berdasarkan jumlah balikan yang berhasil diselesaikan hingga peserta tidak mampu mengikuti irama sebanyak dua kali berturut-turut. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa catatan pelaksanaan penelitian dan identitas subjek penelitian.

Data yang diperoleh dari hasil PACER Test dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Analisis meliputi perhitungan nilai rata-rata (mean), nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi untuk menggambarkan tingkat kebugaran jasmani siswa secara kuantitatif. Selanjutnya, hasil skor PACER diklasifikasikan ke dalam kategori tingkat kebugaran jasmani berdasarkan norma yang berlaku, sehingga diperoleh gambaran distribusi tingkat kebugaran jasmani siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 2 Ponorogo secara objektif dan sistematis. Seluruh proses pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik guna meningkatkan ketelitian dan akurasi hasil penelitian.

HASIL

Tabel 1. Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*.

Variabel	Statistic	df	Sig.
Skor pacer	0.96	35	0.221

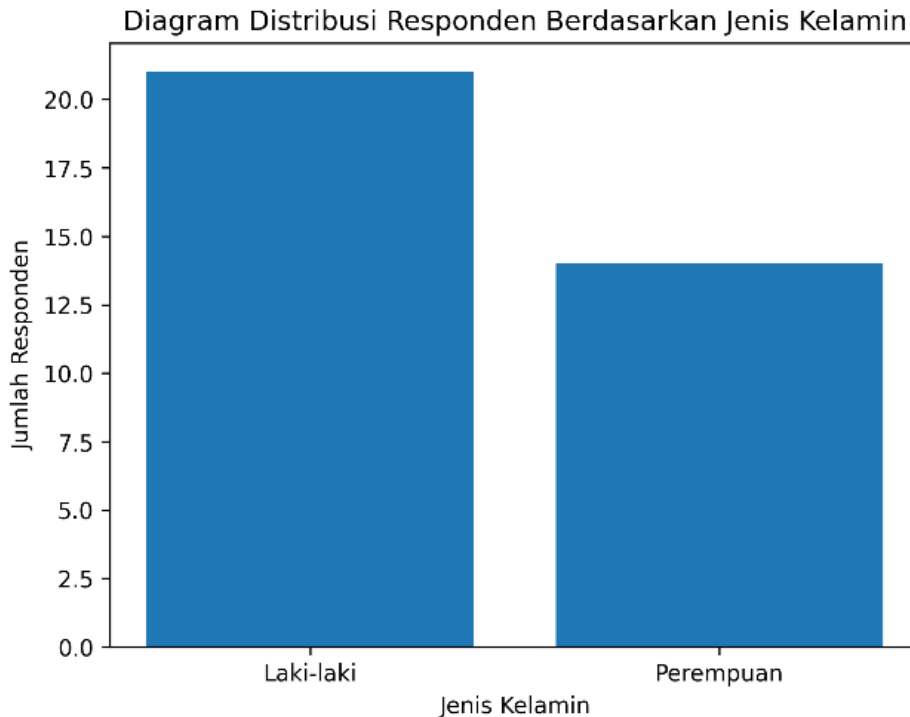
Uji normalitas terhadap data skor PACER pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro–Wilk. Pemilihan uji tersebut didasarkan pada jumlah sampel yang tergolong kecil, yaitu sebanyak 35 responden, sehingga uji Shapiro–Wilk dinilai paling tepat untuk menguji kesesuaian distribusi data terhadap distribusi normal. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,221 ($p > 0,05$), yang mengindikasikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara distribusi data skor PACER dan distribusi normal. Dengan demikian, data skor PACER dapat dinyatakan berdistribusi normal dan telah memenuhi asumsi normalitas. Oleh karena itu, tahapan analisis selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan teknik statistik parametrik yang sesuai dengan tujuan dan rancangan penelitian

Tabel 2. Uji Deskriptif Statistik

	N	Range	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
SKOR PACE R	35	57	24	81	54.11	16.634

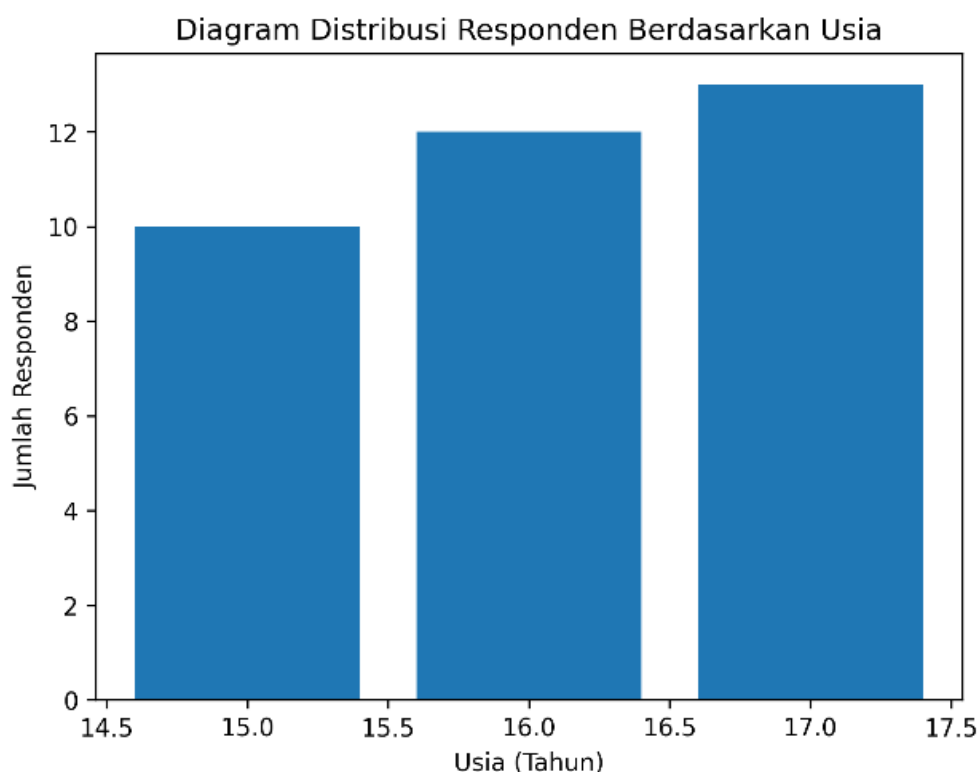
Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, data skor PACER yang dianalisis berasal dari 35 responden. Skor yang diperoleh menunjukkan variasi yang cukup luas, dengan nilai terendah sebesar 24 dan nilai tertinggi mencapai 81,

sehingga diperoleh rentang skor sebesar 57. Nilai rata-rata (mean) skor PACER yang diperoleh responden adalah sebesar 54,11, dengan simpangan baku (standard deviation) sebesar 16,63. Nilai simpangan baku tersebut menunjukkan adanya variasi skor PACER yang cukup besar antarresponden. Secara umum, nilai rata-rata skor PACER responden berada pada kategori sedang berdasarkan norma PACER Test yang digunakan dalam penelitian ini, yang mencerminkan tingkat kebugaran kardiorespirasi responden berada pada tingkat yang cukup, meskipun masih menunjukkan perbedaan kemampuan aerobik antarindividu.



Gambar 1. Diagram Uji Deskriptif Jenis Kelamin

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, dari total 35 subjek penelitian terdapat 21 responden laki-laki (60%) dan 14 responden perempuan (40%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa komposisi responden dalam penelitian ini lebih banyak didominasi oleh responden laki-laki. Perbedaan proporsi ini mencerminkan karakteristik sampel penelitian dan perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian, mengingat perbedaan jenis kelamin dapat memengaruhi tingkat kebugaran kardiorespirasi, khususnya nilai VO_2 max.



Gambar 2. Diagram Uji Deskriptif Statistik Usia

Berdasarkan distribusi usia responden, hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok usia 15 tahun terdiri atas 10 responden (28,6%), kelompok usia 16 tahun sebanyak 12 responden (34,3%), sedangkan kelompok usia 17 tahun merupakan proporsi terbesar dengan jumlah 13 responden (37,1%). Distribusi tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 16–17 tahun. Rentang usia ini termasuk dalam fase remaja akhir, yang merupakan periode penting dalam perkembangan kemampuan fisik, khususnya kapasitas daya tahan kardiorespirasi. Oleh karena itu, variasi usia responden perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian, karena perbedaan usia dapat memengaruhi nilai $VO_2\max$ dan tingkat kebugaran jasmani secara umum.

Jenis Kelamin	Usia	Sangat rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik sekali	Persentase
Laki - laki	15	1					16.66%
			4				66.66%
				1			16.66%
Perempuan	15	2					50%
			2				50%
Laki - laki	16	1					14.28%
			2				28.57%
				4			57.14%
Perempuan	16	2					40%
			1				20%
				2			40%
Laki - laki	17	6					75%
			1				12.50%
				1			12.50%
Perempuan	17		1				20%
				2			40%
					2		40%

Gambar 3. Data Statistik Hasil Pengukuran *Pacer Test*

Hasil analisis kategori skor PACER berdasarkan norma TKPN Kemenpora menunjukkan adanya variasi tingkat kebugaran kardiorespirasi responden jika ditinjau dari jenis kelamin dan usia. Pada responden berusia 15 tahun, mayoritas peserta laki-laki termasuk dalam kategori rendah (66,66%), sedangkan kategori sangat rendah dan cukup masing-masing mencakup 16,66%. Sementara itu, pada responden perempuan usia 15 tahun, sebaran tingkat kategori menunjukkan proporsi yang sama, dengan masing-masing 50% berada pada kategori sangat rendah dan rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa pada usia 15 tahun, tingkat kebugaran kardiorespirasi responden masih didominasi oleh kategori rendah.

Pada kelompok usia 16 tahun, responden laki-laki memperlihatkan sebaran tingkat kebugaran yang relatif beragam, dengan mayoritas berada pada kategori cukup sebesar 57,14%, selanjutnya kategori rendah sebesar 28,57%, dan kategori sangat rendah sebesar 14,28%. Sementara itu, responden perempuan usia 16 tahun tersebar pada kategori sangat rendah (40%), rendah (20%), dan cukup (40%). Hasil ini mengindikasikan adanya peningkatan tingkat kebugaran kardiorespirasi pada usia 16 tahun, khususnya pada responden laki-laki, meskipun kategori sedang (cukup) masih mendominasi.

Pada kelompok usia 17 tahun, responden laki-laki mayoritas berada pada kategori sangat rendah (75%), sedangkan kategori rendah dan cukup masing-masing sebesar 12,50%. Berbeda dengan responden laki-laki, responden perempuan usia 17 tahun menunjukkan distribusi yang lebih baik, dengan masing-masing 40% berada pada kategori cukup dan baik, serta 20% pada kategori rendah. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran kardiorespirasi responden cenderung bervariasi berdasarkan usia dan jenis kelamin, namun masih didominasi oleh kategori sangat rendah hingga cukup. Rendahnya proporsi responden yang mencapai kategori baik dan baik sekali mengindikasikan perlunya peningkatan aktivitas fisik dan penerapan program latihan daya tahan yang terstruktur dan berkelanjutan untuk meningkatkan kebugaran kardiorespirasi responden.

PEMBAHASAN

Analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa skor PACER responden memiliki nilai rata-rata sebesar 54,11 dengan simpangan baku 16,63. Nilai simpangan baku yang relatif besar menunjukkan adanya variasi tingkat kebugaran kardiorespirasi antar responden. Berdasarkan norma PACER Test yang diterapkan, nilai rata-rata yang diperoleh menunjukkan kategori sedang, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa secara umum tingkat kebugaran kardiorespirasi responden berada pada kategori cukup. Namun demikian, variasi skor yang lebar menunjukkan bahwa tidak seluruh responden memiliki kemampuan daya tahan aerobik yang merata, sehingga masih terdapat kelompok dengan tingkat kebugaran yang rendah.

Ditinjau dari karakteristik jenis kelamin, komposisi responden didominasi oleh laki-laki. Secara fisiologis, laki-laki umumnya memiliki potensi kapasitas aerobik yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, yang dipengaruhi oleh perbedaan komposisi tubuh, massa otot, dan kadar hemoglobin. Namun demikian, distribusi kategori skor PACER menunjukkan bahwa sebagian besar responden

laki-laki masih berada pada kategori sangat rendah hingga cukup. Temuan ini mengindikasikan bahwa keunggulan fisiologis yang dimiliki belum sepenuhnya tercermin dalam tingkat kebugaran jasmani aktual, yang diduga dipengaruhi oleh rendahnya keterlibatan dalam aktivitas fisik terstruktur serta pola latihan yang tidak dilakukan secara konsisten.

Berdasarkan usia, responden berada pada rentang 15–17 tahun yang termasuk dalam fase remaja, yaitu periode penting dalam perkembangan sistem kardiovaskular. Pada kelompok usia 15 tahun, tingkat kebugaran kardiorespirasi responden secara umum masih berada pada kategori rendah hingga sangat rendah, baik pada peserta didik laki-laki maupun perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa pada usia tersebut, kapasitas daya tahan aerobik belum berkembang secara optimal. Pada kelompok usia 16 tahun, terlihat adanya kecenderungan peningkatan tingkat kebugaran, khususnya pada responden laki-laki yang sebagian besar berada pada kategori cukup. Temuan ini mengindikasikan bahwa penambahan usia dan perkembangan fisiologis berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas aerobik.

Namun demikian, pada kelompok usia 17 tahun, responden laki-laki justru didominasi oleh kategori sangat rendah, sedangkan responden perempuan menunjukkan distribusi yang relatif lebih baik dengan sebagian telah mencapai kategori baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan usia tidak selalu diikuti oleh peningkatan kebugaran kardiorespirasi apabila tidak didukung oleh pola aktivitas fisik yang konsisten. Faktor gaya hidup, intensitas aktivitas harian, serta keterlibatan dalam latihan fisik menjadi determinan penting dalam pencapaian skor PACER pada usia remaja akhir.

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa tingkat kebugaran jasmani responden secara umum masih berada pada level yang belum optimal. Sebagian besar responden menunjukkan kebugaran jasmani dalam kategori sangat rendah hingga cukup, yang mengindikasikan bahwa kapasitas fisik mereka masih perlu ditingkatkan melalui aktivitas fisik yang terencana dan berkelanjutan. Rendahnya proporsi responden yang mencapai kategori baik dan baik sekali mengindikasikan perlunya perhatian khusus terhadap pembinaan kebugaran jasmani siswa melalui program latihan daya tahan yang terstruktur, sistematis, dan berkelanjutan. Upaya tersebut diharapkan mampu meningkatkan kapasitas aerobik dan mendukung peningkatan kebugaran jasmani responden secara optimal.

Menurut (Hidayat et al., 2025) Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa penerapan aktivitas permainan kecil yang dipadukan dengan motivasi verbal terbukti mampu meningkatkan berbagai komponen kebugaran jasmani, antara lain daya tahan kardiovaskular, kelincahan, serta kekuatan otot secara signifikan, sehingga layak digunakan dalam program peningkatan kebugaran peserta didik. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya tingkat kebugaran jasmani siswa adalah kurangnya pemanfaatan waktu luang untuk melakukan aktivitas olahraga. Sebagian besar siswa cenderung menggunakan waktu luang untuk bermain dibandingkan dengan melakukan kegiatan fisik terstruktur. Apabila waktu luang dimanfaatkan secara optimal untuk berolahraga, kondisi kesehatan dan kebugaran tubuh siswa dapat meningkat secara signifikan

(Susiawati & , Angko Wildan, 2020).

(Yane et al., 2017) mengatakan bahwa kebugaran jasmani merupakan komponen esensial yang harus dimiliki setiap individu, terutama peserta didik. Tingkat kebugaran jasmani yang optimal memungkinkan siswa menjalankan aktivitas serta tuntutan pembelajaran sehari-hari secara efektif tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan, sehingga berkontribusi positif terhadap peningkatan prestasi belajar di lingkungan sekolah. (Ibrahim, 2018) menyatakan bahwa kondisi kebugaran jasmani siswa yang tergolong sangat rendah dapat berdampak negatif terhadap pelaksanaan aktivitas sehari-hari. Kebugaran jasmani yang optimal berkontribusi secara signifikan terhadap kondisi kesehatan, sehingga menjadi aspek penting bagi siswa. Tingkat kebugaran yang tidak memadai berpotensi menyebabkan kelelahan lebih cepat dalam pelaksanaan berbagai aktivitas, baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah.

Menurut (Susiawati & , Angko Wildan, 2020) siswa dapat berpartisipasi dalam kegiatan olahraga tambahan yang diselenggarakan oleh sekolah sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan tingkat kebugaran jasmani. Program aktivitas fisik yang diberikan meliputi latihan resistensi, latihan kardiovaskular, serta latihan fleksibilitas. Penerapan program latihan (workout) terbukti efektif dalam meningkatkan tingkat kebugaran jasmani siswa dibandingkan dengan kondisi sebelum diberikan perlakuan. Peningkatan tersebut selaras dengan jenis aktivitas olahraga yang dilaksanakan dan dipraktikkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Upaya peningkatan kebugaran jasmani siswa dapat dilakukan melalui beragam bentuk aktivitas fisik, antara lain permainan bola besar, permainan bola kecil, permainan tradisional, senam kebugaran jasmani (SKJ), serta berbagai bentuk latihan fisik lainnya.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penyajian analisis deskriptif objektif mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 2 Ponorogo menggunakan instrumen PACER Test. Penelitian ini menunjukkan bahwa dominasi jenis kelamin laki-laki dan peningkatan usia tidak selalu diikuti oleh tingkat kebugaran kardiorespirasi yang lebih baik, sehingga menegaskan pentingnya aktivitas fisik terstruktur dan konsistensi latihan sebagai faktor penentu utama kebugaran jasmani. Temuan ini secara langsung mendukung tujuan penelitian, yaitu memberikan gambaran faktual kondisi kebugaran jasmani sebagai dasar evaluasi pembinaan ekstrakurikuler futsal di sekolah.

Hasil penelitian ini memberikan dampak praktis dan akademik. Secara praktis, temuan mengenai dominasi kategori kebugaran jasmani sangat rendah hingga cukup dapat dijadikan dasar evaluasi bagi pelatih dan pihak sekolah dalam merancang program latihan futsal yang lebih terstruktur, sistematis, dan berorientasi pada peningkatan daya tahan kardiorespirasi siswa. Informasi ini juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan jadwal latihan, pemilihan metode latihan, serta pengintegrasian aktivitas fisik pendukung yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Secara akademik, penelitian ini memperkaya kajian ilmiah di bidang pendidikan jasmani dan olahraga sekolah dengan menghadirkan data deskriptif yang objektif mengenai kondisi kebugaran

jasmani siswa ekstrakurikuler futsal, serta dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada pengembangan atau evaluasi program latihan kebugaran jasmani di lingkungan sekolah menengah.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil penelitian. Pertama, penelitian ini menggunakan desain deskriptif sehingga tidak mengkaji hubungan sebab-akibat maupun pengaruh intervensi tertentu terhadap peningkatan kebugaran jasmani. Kedua, pengukuran kebugaran jasmani hanya difokuskan pada komponen daya tahan kardiorespirasi melalui PACER Test, sehingga belum mencakup komponen kebugaran lainnya seperti kekuatan otot, kelincahan, dan fleksibilitas. Ketiga, jumlah sampel terbatas pada satu sekolah, sehingga generalisasi hasil penelitian masih terbatas pada konteks SMA Negeri 2 Ponorogo. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih luas, mengukur lebih banyak komponen kebugaran jasmani, serta menggunakan desain eksperimen atau kuasi-eksperimen guna memperoleh hasil yang lebih mendalam dan komprehensif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa distribusi data skor PACER responden memenuhi asumsi normalitas sehingga layak digunakan dalam analisis statistik parametrik. Rata-rata skor PACER berada pada kategori sedang dengan tingkat variasi antarpeserta yang relatif tinggi, yang mencerminkan adanya perbedaan tingkat kebugaran kardiorespirasi di antara responden. Ditinjau dari usia dan jenis kelamin, tingkat kebugaran responden menunjukkan variasi, di mana pada usia 15 tahun umumnya berada pada kategori rendah hingga sangat rendah, pada usia 16 tahun cenderung meningkat terutama pada responden laki-laki, namun pada usia 17 tahun peningkatan tersebut tidak terjadi secara merata. Secara keseluruhan, tingkat kebugaran kardiorespirasi responden masih didominasi oleh kategori sangat rendah hingga cukup, sehingga diperlukan penerapan program latihan daya tahan yang terstruktur, sistematis, dan berkelanjutan melalui pembelajaran pendidikan jasmani maupun aktivitas fisik tambahan untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa secara optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada SMA Negeri 2 Ponorogo, khususnya kepada kepala sekolah, guru pendidikan jasmani, serta pelatih ekstrakurikuler futsal, atas perizinan, dukungan, dan kerja sama yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Ponorogo yang telah berpartisipasi secara aktif dan kooperatif dalam proses pengumpulan data sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar. Selain itu, penulis mengucapkan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada dosen pembimbing, Dr. Taufiq Hidayat, S.Pd., M.Kes., atas bimbingan, arahan, serta masukan konstruktif yang diberikan sejak tahap perencanaan hingga penyusunan laporan penelitian. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pembinaan olahraga di sekolah serta menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya dalam bidang kebugaran jasmani dan olahraga futsal.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menegaskan bahwa penelitian ini dilaksanakan tanpa adanya konflik kepentingan, baik finansial maupun nonfinansial, yang berpotensi memengaruhi pelaksanaan penelitian, proses pengumpulan dan analisis data, penafsiran hasil, serta penyusunan artikel. Seluruh sumber rujukan yang digunakan dipilih berdasarkan pertimbangan akademik dan relevansi ilmiah terhadap kajian kebugaran jasmani dan futsal, tanpa keterlibatan afiliasi, hubungan pribadi, maupun kepentingan tertentu yang dapat menimbulkan bias dalam pelaporan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, M. F., & Prihanto, J. B. (2016). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Antara Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Futsal Di Sman 1 Taman Sidoarjo Dengan Sma Khadijah. *Pendidikan Jasmani*, 4(3), 617–622. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/19704>
- Arifin, (2018). (2023). Komponen kebugaran jasmani. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 7(1), 97–109.
- Ashari, R. F., & Adi, S. (2019). Pengembangan Model Latihan Menyerang Futsal Menggunakan Formasi 3-1. *Sport Science and Health*, 1(2), 110–115. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/indexhttp://fik.um.ac.id/>
- Bagus Ivan Ardiansyah. (2023). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di Sma Negeri 9 Surabaya Dan Sma Negeri 18 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 11(01), 03. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Burstiando, R. (2015). Jurnal sportif • vol. 1 no. 1 november 2015 60. *Jurnal Sportif*, 1(1), 60–73.
- Gunarsa, S. D., & Wibowo, S. (2021). HuGunarsa, S. D., & Wibowo, S. (2021). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 09(01), 43–52. bungan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 09(01), 43–52.
- Haddina, E., Juita, A., Ramadi, & Majaruddin. (2024). Pengaruh Latihan Interval Training Terhadap Daya Tahan Pemain Futsal Sma Negeri 1 Pangkalan Kerinci. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 12(1), 145–154.
- Hadjarati, H. (2020). Jurnal Ilmu Keolahragaan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(2), 127–135.
- Hidayat, T., Tannoubi, A., Febriyanti, I., Lobo, J., Kristiyandaru, A., Yermakhanov, B., Suroto, Muracki, J., Wisnu, H., Setiawan, E., & Kurtoğlu, A. (2025). Effects of Coach's Verbal Encouragement During Small-Sided Volleyball Games on Specific Physical Fitness and Technical-Tactical Behavior of Youth Athletes. *Physical Activity and Health*, 9(1), 27–40. <https://doi.org/10.5334/paah.410>
- Ibrahim, satrio budi. (2018). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sman 1 Tambun Utara Kelas Xi Tahun 2017 Ditinjau Dari Kebiasaan Berolahraga Dan Merokok. In *Jurnal Pendidikan Olahraga*.
- Jasmani, S.-P., & Olahraga, F. I. (2020). *TINGKAT KEBUGARAN JASMANI TIM FUTSAL PUTRI: LITERATUR REVIEW Muhammad Afifuddin Nur Lutfillah **,

Sapto Wibowo.

- Jasmani, S.-P., Rekreasi, K., & Olahraga, F. I. (2020). *SURVEI TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA SMP NEGERI DI MADIUN Nur Ayu Oktaviani **, Sapto Wibowo. 7–18.
- Mudian, D., & Prasetyo, A. F. (2023). Korelasi Kecepatan Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Dribbling Futsal. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 9(1), 59–67. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v9i1.1433>
- Mustofa, H. M., & Wahyu Wibowo Eko Yulianto. (2023). Profil Daya Tahan Kardiorespirasi Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMPN 6 Yogyakarta. *Indonesian Journal of Sport Science and Technology (IJST)*, 2(2), 162–169. <https://doi.org/10.31316/ijst.v2i2.5614>
- Nugraha, B. (2015). Pendidikan Jasmani Olahraga Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 557–564. <https://doi.org/10.21831/jpa.v4i1.12344>
- Nur, S. F., Mulhim, M., & Indah, P. (2023). PROFIL TINGKAT KONDISI FISIK EKSTRAKURIKULER FUTSAL DI SMA NEGERI 2 UNGGULAN TANAH GROGOT Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat kondisi fisik ekstrakurikuler futsal di SMAN 2 Unggulan Tanah Grogot . Metode penelitian menggunakan desk. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 4(1), 7–14.
- Pohan, I. C., Supriadi, A., & Abady, A. N. (2025). Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan (JISBG)*, 13(1), 30–39. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JSBG>
- Ramadhani, T., & Amiq, F. (2024). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 1 Pesanggaran Kabupaten Banyuwangi. *Populer: Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 3(4), 131–143. <https://doi.org/10.58192/populer.v3i4.2795>
- Rozaq, A., Wibowo, S., Jasmani, P., Keolahragaan, F. I., Surabaya, U. N., & Timur, J. (2023). *SPRINTER : Jurnal Ilmu Olahraga Evaluasi Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMK Al Mustawa Tuban*. 4(2), 163–168.
- Satria, M. H., & Alfani, R. (2025). *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan (JISBG) DEVELOPMENT OF SET PLAYS ATTACK TRAINING MODEL : FUTSAL POWER*. 13, 50–62.
- Seto Rahmat Nugroho, Ramadhan Arifin, A. H. (2024). Survei Keberhasilan Passing dan Kontrol pada Atlet Futsal Betang Muara Teweh. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, vol 5(2), 224–342.
- Susiawati, I., & , Angko Wildan, D. M. (2020). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Wirnantika Irma. (2017). Survey Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas Iv. *Jurnal Pembelajaran Olahraga*, 3(2).
- Yane, S., Arifin, Z., & Fuzita, M. (2017). Program Studi Penjaskesrek IKIP PGRI Pontianak Untuk Menyelesaikan Suatu pekerjaan Yang Dilakukan Sehari-hari Sehingga Sangat. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1), 1–9.
- Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi. *Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1(2), 83–90. <https://doi.org/10.17933/diakom.v1i2.20>

