

**HUBUNGAN DAYA TAHAN, KECEPATAN, DAN KELINCAHAN TERHADAP
KEMAMPUAN BERMAIN FUTSAL SISWA SMP NEGERI 17 KELAS IX
KOTA JAMBI**

Jery Devon Pratama¹ Reza Hadinata² Ahmad Muzaffar³

^{1,2,3}Universitas Jambi

jerydelvon@gmail.com¹, reza_hadinata@unja.ac.id², muzaffar.fkip@unja.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between endurance, speed, and agility and the futsal performance of ninth-grade students at SMP Negeri 17 in Jambi City. The research method used was a quantitative approach with a correlational design. The population for this study consisted of all ninth-grade students at SMP Negeri 17 in Jambi City, while the sample comprised 35 students selected using purposive sampling. Data were collected through the Multistage Fitness Test (Bleep Test) to measure endurance, the 30-Meter Sprint Test to measure speed, the Illinois Agility Test to measure agility, and a futsal performance test. Data analysis was performed using descriptive statistics, the Shapiro-Wilk normality test, Pearson's product-moment correlation, and multiple linear regression with the assistance of SPSS software. The results showed a significant relationship between endurance and futsal playing ability, with a correlation coefficient of $r = 0.990$ and a p -value of $0.000 < 0.05$. There was also a significant relationship between speed and futsal playing ability, with a correlation coefficient of $r = -0.984$ and a p -value of $0.000 < 0.05$. There is a significant relationship between speed and futsal performance, with a correlation coefficient of $r = -0.984$ and a p -value of $0.000 < 0.05$. There is a significant relationship between agility and futsal performance, with a correlation coefficient of $r = -0.988$ and a p -value of $0.000 < 0.05$. The results of the multiple linear regression analysis showed an R value of 0.991 and an R -squared value of 0.982 , with a significance level of $0.000 < 0.05$. Thus, it can be concluded that endurance, speed, and agility collectively have a significant relationship with the futsal performance of ninth-grade students at SMP Negeri 17 in Jambi City.

Keywords: endurance, speed, agility, futsal playing ability.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya tahan, kecepatan, dan kelincahan terhadap kemampuan bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi, sedangkan sampel penelitian berjumlah 35 siswa yang ditentukan menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan

melalui tes Multistage Fitness Test (Bleep Test) untuk mengukur daya tahan, tes Sprint 30 Meter untuk mengukur kecepatan, Illinois Agility Test untuk mengukur kelincahan, serta tes kemampuan bermain futsal. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro-Wilk, korelasi Product Moment Pearson, dan regresi linear berganda dengan bantuan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan dengan kemampuan bermain futsal dengan nilai koefisien korelasi sebesar $r = 0,990$ dan signifikansi $0,000 < 0,05$. Terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan kemampuan bermain futsal dengan nilai koefisien korelasi sebesar $r = -0,984$ dan signifikansi $0,000 < 0,05$. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kemampuan bermain futsal dengan nilai koefisien korelasi sebesar $r = -0,988$ dan signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan nilai R sebesar 0,991 dan R Square sebesar 0,982 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa daya tahan, kecepatan, dan kelincahan secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi.

Kata Kunci: daya tahan, kecepatan, kelincahan, kemampuan bermain futsal.

A. Pendahuluan

Permainan futsal merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang sangat diminati oleh pelajar tingkat sekolah menengah pertama. Futsal dimainkan dengan intensitas tinggi, tempo cepat, serta ruang permainan yang relatif sempit, sehingga menuntut pemain untuk memiliki kemampuan teknik dan kondisi fisik yang baik. Kemampuan bermain futsal tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teknik dasar seperti passing, dribbling, dan shooting, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik pemain, khususnya daya tahan, kecepatan, dan kelincahan. Tanpa

kondisi fisik yang memadai, pemain akan mengalami kesulitan mempertahankan performa permainan secara optimal sepanjang pertandingan (Wiriawan et al., 2017).

Secara fisiologis, futsal menuntut pemain untuk bergerak secara terus-menerus dengan perubahan intensitas yang cepat. Daya tahan berperan penting dalam menjaga kemampuan pemain agar tidak cepat mengalami kelelahan selama permainan berlangsung. Kecepatan dibutuhkan untuk melakukan akselerasi, mengejar bola, serta melakukan transisi menyerang dan bertahan dengan cepat.

Sementara itu, kelincahan sangat diperlukan dalam melakukan perubahan arah gerak secara cepat dan efisien untuk menghindari lawan maupun menyesuaikan posisi tubuh dengan situasi permainan. Ketiga komponen fisik tersebut saling berkaitan dan menjadi faktor utama dalam menunjang kemampuan bermain futsal siswa (Kurniawan et al., 2022.)

Berdasarkan hasil pengamatan awal (pra-penelitian) yang dilakukan di SMP Negeri 17 Kota Jambi, khususnya pada siswa kelas IX yang mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani dan kegiatan futsal, ditemukan adanya permasalahan terkait kondisi fisik siswa. Beberapa siswa terlihat cepat mengalami kelelahan ketika bermain futsal, sehingga intensitas gerak menurun pada pertengahan hingga akhir permainan. Selain itu, sebagian siswa menunjukkan kecepatan lari yang kurang optimal serta kesulitan dalam melakukan perubahan arah gerak secara cepat saat menghadapi lawan. Kondisi ini berdampak pada menurunnya efektivitas permainan dan kerja sama tim.

Masalah di lapangan juga menunjukkan bahwa kemampuan

bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi masih belum merata. Beberapa siswa belum mampu mempertahankan kualitas permainan secara konsisten karena keterbatasan daya tahan fisik. Di sisi lain, keterbatasan kecepatan dan kelincahan menyebabkan siswa sering terlambat dalam merespons pergerakan bola maupun lawan, sehingga peluang mencetak gol maupun mempertahankan pertahanan menjadi berkurang. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan bermain futsal siswa tidak hanya dipengaruhi oleh keterampilan teknik, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik yang dimiliki.

Penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara komponen kondisi fisik dengan keterampilan bermain futsal. (Setyawan & Peking, 2023) menyatakan bahwa kecepatan dan kelincahan memiliki hubungan yang signifikan terhadap keterampilan dribbling futsal. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih menitikberatkan pada satu atau dua komponen fisik serta keterampilan teknik tertentu, sehingga belum memberikan gambaran yang

menyeluruh mengenai kemampuan bermain futsal secara keseluruhan.

Berdasarkan kajian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian (research gap), yaitu belum banyak penelitian yang mengkaji hubungan daya tahan, kecepatan, dan kelincahan secara bersamaan terhadap kemampuan bermain futsal, khususnya pada siswa sekolah menengah pertama. Selain itu, penelitian dengan subjek siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi belum pernah dilakukan, sehingga belum tersedia data empiris yang dapat digunakan sebagai dasar evaluasi pembelajaran dan pembinaan futsal di sekolah tersebut.

Urgensi penelitian ini menjadi semakin penting mengingat siswa kelas IX berada pada fase akhir pendidikan menengah pertama dan sedang mengalami perkembangan fisik yang signifikan. Kondisi fisik yang baik pada fase ini sangat menentukan kesiapan siswa dalam mengikuti aktivitas olahraga di jenjang pendidikan berikutnya. Dengan mengetahui hubungan antara daya tahan, kecepatan, dan kelincahan terhadap kemampuan bermain futsal, guru pendidikan jasmani dan pembina ekstrakurikuler futsal dapat menyusun

program latihan yang lebih terarah, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan fisik siswa.

Untuk memperoleh data yang objektif dan terukur, penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yang sesuai dengan karakteristik variabel yang diteliti. Daya tahan diukur menggunakan tes lari multistage (bleep test), kecepatan diukur melalui tes sprint lari cepat, dan kelincahan diukur menggunakan tes kelincahan (agility test) seperti shuttle run atau Illinois agility test. Sementara itu, kemampuan bermain futsal diukur melalui tes keterampilan bermain futsal yang mencakup aspek teknik dasar dan performa permainan. Penggunaan instrumen yang terstandar diharapkan mampu memberikan gambaran hubungan antar variabel secara akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian dengan judul “Hubungan Daya Tahan, Kecepatan, dan Kelincahan terhadap Kemampuan Bermain Futsal Siswa Kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi” perlu dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh informasi ilmiah yang dapat digunakan dalam meningkatkan kualitas

pembelajaran pendidikan jasmani dan pembinaan futsal di sekolah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara daya tahan, kecepatan, dan kelincahan terhadap kemampuan bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2026 di lapangan futsal GMC, Kota Jambi. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IX yang memiliki kemampuan bermain futsal di SMP Negeri 17 Kota Jambi sebanyak 35 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, sehingga seluruh siswa yang memenuhi kriteria penelitian dijadikan sampel dengan jumlah 35 orang.

Pengumpulan data dilakukan melalui Multistage Fitness Test (Bleep Test) untuk mengukur daya tahan, Sprint 30 Meter untuk mengukur kecepatan, Illinois Agility Test untuk mengukur kelincahan, serta tes kemampuan bermain futsal. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data, dilanjutkan dengan uji normalitas Shapiro–Wilk sebagai uji prasyarat. Hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan kemampuan bermain futsal dianalisis menggunakan korelasi Product Moment Pearson, sedangkan pengaruh ketiga variabel bebas secara simultan dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1 Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Daya Tahan	35	6,4	8,5	7,491	,6294
Kecepatan	35	4,98	5,72	5,3074	,22500
Kelincahan	35	16,90	18,45	17,5723	,43953
Kemampuan Futsal	35	13,9	18,6	16,289	1,4008
Valid N (listwise)	35				

Berdasarkan Tabel 1, hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian memiliki sebaran data yang cukup baik. Nilai rata-rata daya tahan,

kecepatan, kelincahan, dan kemampuan bermain futsal menggambarkan karakteristik responden yang menjadi dasar dalam analisis hubungan antarvariabel.

Tabel 2 Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Daya Tahan	,105	35	,200 [*]	,950	35	,116
Kecepatan	,114	35	,200 [*]	,939	35	,051
Kelincahan	,090	35	,200 [*]	,958	35	,204
Kemampuan Futsal	,117	35	,200 [*]	,945	35	,081

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 2, seluruh variabel memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Dengan

demikian, data memenuhi asumsi untuk dianalisis menggunakan korelasi Pearson dan regresi linear berganda.

Tabel 3 Korelasi Product Moment Pearson

		Correlations			
		Daya Tahan	Kecepatan	Kelincahan	Kemampuan Futsal
Daya Tahan	Pearson Correlation	1	-,997 ^{**}	-,995 ^{**}	,990 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		<,001	<,001	<,001
	N	35	35	35	35
Kecepatan	Pearson Correlation	-,997 ^{**}	1	,994 ^{**}	-,984 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	<,001		<,001	<,001
	N	35	35	35	35
Kelincahan	Pearson Correlation	-,995 ^{**}	,994 ^{**}	1	-,988 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001		<,001
	N	35	35	35	35
Kemampuan Futsal	Pearson Correlation	,990 ^{**}	-,984 ^{**}	-,988 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	<,001	<,001	
	N	35	35	35	35

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

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa daya tahan memiliki hubungan positif yang sangat kuat dengan kemampuan bermain futsal ($r = 0,990$; $p < 0,05$). Kecepatan ($r = -0,984$; $p < 0,05$) dan kelincahan ($r = -0,988$; $p < 0,05$) juga menunjukkan hubungan

yang sangat kuat dan signifikan. Tanda negatif pada variabel kecepatan dan kelincahan menunjukkan bahwa semakin kecil waktu tempuh tes, semakin baik kemampuan bermain futsal siswa.

Tabel 4 Model Summary

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,991 ^a	,982	,981	,1950

a. Predictors: (Constant), Kelincahan, Kecepatan, Daya Tahan

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai koefisien korelasi ganda (R) sebesar 0,991 yang menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara daya tahan, kecepatan, dan kelincahan secara simultan terhadap

kemampuan bermain futsal. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,982 menunjukkan bahwa 98,2% variasi kemampuan bermain futsal dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut.

Tabel 5 Anova

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	65,537	3	21,846	574,784	<,001 ^b
	Residual	1,178	31	,038		
	Total	66,715	34			

a. Dependent Variable: Kemampuan Futsal

b. Predictors: (Constant), Kelincahan, Kecepatan, Daya Tahan

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh nilai F hitung sebesar 574,784 dengan nilai signifikansi 0,000 (<0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa daya tahan, kecepatan, dan kelincahan secara bersama-sama berhubungan signifikan dengan kemampuan bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan dengan kemampuan bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi. Berdasarkan hasil analisis korelasi diperoleh nilai koefisien korelasi

sebesar 0,990 dengan nilai signifikansi 0,000 (< 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin baik daya tahan yang dimiliki siswa, maka semakin baik pula kemampuan bermain futsalnya. Daya tahan yang baik memungkinkan siswa mampu mempertahankan performa bermain selama pertandingan berlangsung tanpa mengalami penurunan kondisi fisik yang berarti. Temuan ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa daya tahan merupakan salah satu komponen fisik yang berperan penting dalam menjaga intensitas permainan futsal

yang berlangsung secara terus-menerus.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan kemampuan bermain futsal siswa. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0,984 dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Tanda negatif pada koefisien korelasi menunjukkan bahwa semakin kecil waktu yang dibutuhkan siswa dalam menempuh sprint 30 meter atau semakin cepat siswa berlari, maka semakin baik kemampuan bermain futsal yang dimiliki. Dalam permainan futsal, kecepatan sangat diperlukan untuk melakukan akselerasi, mengejar bola, melakukan serangan balik, maupun membantu pertahanan. Oleh karena itu, siswa yang memiliki kecepatan yang baik cenderung mampu menampilkan performa permainan yang lebih efektif dibandingkan siswa yang memiliki kecepatan rendah.

Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kemampuan bermain futsal siswa. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh sebesar -0,988 dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Tanda negatif menunjukkan bahwa semakin kecil waktu yang dicapai dalam Illinois Agility Test atau semakin baik tingkat kelincahan siswa, maka semakin baik pula kemampuan bermain futsalnya. Kelincahan merupakan kemampuan untuk mengubah arah gerak dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan. Dalam permainan

futsal, kemampuan ini sangat dibutuhkan ketika menggiring bola, menghindari lawan, melakukan pergerakan tanpa bola, maupun saat melakukan transisi dari menyerang ke bertahan.

Secara keseluruhan, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa daya tahan, kecepatan, dan kelincahan secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien korelasi ganda (R) sebesar 0,991, nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,982, serta nilai F hitung sebesar 574,784 dengan signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan bermain futsal siswa sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik yang meliputi daya tahan, kecepatan, dan kelincahan. Semakin baik ketiga komponen kondisi fisik tersebut, maka semakin baik pula kemampuan bermain futsal yang ditampilkan siswa saat bermain maupun mengikuti kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai hubungan daya tahan, kecepatan, dan kelincahan terhadap kemampuan bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan dengan kemampuan bermain

futsal siswa. Semakin baik daya tahan yang dimiliki siswa, maka semakin baik pula kemampuan bermain futsal yang ditunjukkan. Terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan kemampuan bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi. Siswa yang memiliki kecepatan lari yang lebih baik cenderung memiliki kemampuan bermain futsal yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki kecepatan rendah.

Terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan kemampuan bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi. Kelincahan yang baik membantu siswa melakukan perubahan arah gerak secara cepat dan efektif sehingga dapat meningkatkan kemampuan bermain futsal. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan, kecepatan, dan kelincahan secara bersama-sama terhadap kemampuan bermain futsal siswa kelas IX SMP Negeri 17 Kota Jambi. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi fisik merupakan salah satu faktor penting yang mendukung kemampuan bermain futsal siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfindana, D., Wibowo, N. A., & Prasetyo, E. B. (2025). Indonesian Journal of Sport Science and Technology (IJST) TINGKAT DAYA TAHAN KARDIOVASKULER PEMAIN FUTSAL PUTRI PACITAN PADA PERSIAPAN PRA-PORPROV IX JATIM 2025 Indonesian Journal of Sport Science and Technology (IJST). 4(1), 514–520. <https://doi.org/10.31316/ijst.v4i1.7876>
- Arifin, A., Abdullah, A., & Sugiarto, D. (2025). Pengaruh Program Latihan FUTSAL FEST Terhadap Flexibility Endurance Dan Speed Pada Pemain Futsal MTs Badrussalam Indonesia. 5, 29–39.
- Atlet, P., & Puslatcab, F. (2020). Jurnal Kejaora : Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olah Raga. 5(November), 62–65.
- Atlet, Q., Kyorugi, T., & Dki, R. (2021). Journal of Sport Sciences and Fitness. 7(1), 9–18.
- Baidawi, A., Kardiawan, K. H., Muliarta, W., & Ganesha, U. P. (2022). TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PEMAIN FUTSAL PADA KLUB VAMOS AKADEMI BULELENG. 13, 10–16.
- Burhanuddin, S., Rizal, A., Latuheru, R. V., Pendidikan, J., Kesehatan, J., Ilmu, F., Kesehatan, K., & Makassar, U. N. (2025). Jurnal dunia pendidikan. 5, 2427– 2435.
- Damanik, R. R., Simbolon, A., Pratiwi, D., Dwi, S., Akhmad, I., Lubis, A. P., Akhmad, I., & Lubis, A. P. (2024). ANALYSIS AND TRAINING OF ASPECTS OF PHYSICAL CONDITION COMPONENTS OF SPORTSMEN. 2(2), 66–70.
- Desember, N., Komponen, I., & Dan, B. (2024). Jurnal Pendidikan Olahraga Jurnal Pendidikan

- Olahraga Vol 13 , No . 2 Desember 2024 Keseimbangan antara kebutuhan jasmani dan rohani merupakan kunci utama bagi manusia untuk menjalani kehidupan yang harmonis dan bermakna .. 13(2), 319–345.
- E-issn, J., Kapasitas, T., Pemain, A., Sman, F., Muhammad, A., Putra, T., Rusdiana, A., Imanudin, I., Umaran, U., Indonesia, U. P., Barat, J., Ji, I., No, S., Bandung, K., & Barat, J. (2024). Jurnal dunia pendidikan.
- Elisano, P., & Adam, M. (2024). PEMAIN TAHAN. 7, 5685–5690.
- Exercise, E. A. (2022). in University of Ilorin. 2(1), 195–202.
- Fernando, I., Hidayat, S., Chandra, K., Kusuma, A., & Ganesha, U. P. (2021). No Title. 12, 37–43.
- Fleksibilitas, K., Masa, I., Dan, T., Terhadap, K., Futsal, P., & Artikel, I. (2020). Biomatika : 6(2), 138–144.
- Futsal, E. (n.d.). M . IqbalRosyidi *, OceWiriawan Universitas Negeri Surabaya physical condition is a whole unit of physical condition components which cannot be separated , both improvement and maintenance .: Level of Physical Condition , Futsal Extracur....
- Gaya, J., Diswa, J., & Sdn, K. V. (2016). 40 METERS RUNNING SPEED CORRELATION WITH LONG JUMP RESULT WITH SQUAT STYLE STUDENT IN CLAS V OF SDN 019 SUKARAMAI TAPUNG HULU.
- Haddina, E., Riau, U., Pekanbaru, K., Training, L. I., & Tahan, D. (2024). Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan PENGARUH LATIHAN INTERVAL TRAINING TERHADAP DAYA TAHAN PEMAIN FUTSAL SMA NEGERI 1 PANGKALAN KERINCI THE EFFECT OF INTERVAL TRAINING EXERCISE ON THE ENDURANCE OF FUTSAL PLAYERS AT SMA NEGERI
- 1 PANGKALAN Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan. 12(1), 145–154.
- li, B. A. B., Teori, A. L., & Kelincahan, H. (2011). No Title.
- Irawan, Y. F., Azman, W. K., Olahraga, S. P., & Ma, U. (2022). Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Permainan Futsal Peserta Laki-Laki Ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Sruweng. 6, 15379–15384.
- Journal, S. P. O. R. T. (n.d.). Journal of S.P.O.R.T.
- Kapasitas, D., Terhadap, A., Latihan, P., & Metode, K. (2024). Jurnal dunia pendidikan.
- Karawang, U. S. (2020). Volume 3 no II Tahun 2020 ISSN 2614-2775 (Print) ISSN 2621-8143 (Online) TINGKAT KETERAMPILAN DASAR FUTSAL PADA EKSTRAKURIKULER FUTSAL NIHAYATUL AMAL PURWASARI SKILL LEVEL OF FUTSAL ON EXTRACURRICULAR FUTSAL 3(li), 124–130.
- Kekuatan, K., Perut, O., Daya, D. A. N., Otot, L., Nganjuk, K., Surabaya, U. N., Irawan, R. J., & Surabaya, U. N. (2016). Kontribusi Kekuatan Otot Perut Dan Daya Ledak Otot Tungkal KONTIRIBUSI KEKUATAN OTOT PERUT DAN DAYA LEDAK

- OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN LARI 100
- METER ATLET PUTRI USIA 15 – 17 TAHUN PASI KABUPATEN NGANJUK. 06(2), 22–31.
- Keolahragaan, S.-I., Keolahragaan, F. I., & Surabaya, U. N. (2015). SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER FUTSAL (Studi Pada Siswa Putra Kelas X dan IX Tim Futsal SMAN 9 Surabaya) Abdul Munif Ade Pambudi. 02.
- Kondisi, A., Terhadap, F., Dan, K., Tahan, D., Keolahragaan, S. I., Olahraga, F. I., Surabaya, U. N., Keolahragaan, S. I., Olahraga, F. I., & Surabaya, U. N. (n.d.). PADA PEMAIN FUTSAL MAN 3 KABUPATEN KEDIRI Joesoef Roepajadi. 19–24.
- Kota, D. I., & Aceh, B. (2015). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah Program Studi Pendidikan Jasmani , Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala , Banda Aceh 23111 Corresponding Email : aswadi.di@gmail.com Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah. 1, 38–44.
- Kustiawan, A. A., Alexander, B., & Yunida, T. S. (2025). SPRINTER : Jurnal Ilmu Olahraga Analisis Keterampilan Bermain Futsal UKM Bola Universitas PGRI Yogyakarta dengan Nacsport Analysis. 6(3), 830–835.
- Mahasiswa, J., & Olahraga, P. (2025). Kata kunci: speed and agility, kecepatan berlari, bola basket, shuttle run, Illinois Agility Run. 6(1).
- Maya, H., Br, S., Sinulingga, K. F., & Tumanggor, S. (2025). The Effect Of Futsal Game Learning Methods On Students ' Motor And Cognitive Skills. 6, 16–21.
- No Title. (n.d.). 14, 1–7.
- Parwata, I. M. Y. (2025). Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia (JOKI) available online at <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JOKI> KORELASI INDEKS MASSA TUBUH. 6(2), 196–204.
- Pencak, E., Smkn, S., Pasca, K., Rohmah, N. M., Jasmani, S., & Olahraga, F. I. (2022). Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 10 Nomor 1 Tahun 2022. 10.
- Pettarani, J. A. P., Rappocini, K., Makassar, K., & Selatan, S. (2025). Jurnal dunia pendidikan. 5, 2466–2478.
- Purnomo, A., & Irawan, F. A. (2021). Analisis kecepatan dan kelincahan dalam menggiring bola pada tim futsal Analysis of speed and agility in dribbling the futsal team. 1(1), 1–7.
- Ramadhan, I. M., Hanief, Y. N., Studi, P., Kepelatihan, P., & Malang, U. N. (2024). Survei Kondisi Fisik Futsal Dominan Pemain Futsal Vasco Academy Lamongan Usia 18-20 Tahun. 4.
- Ramadhan, M. H., Fitri, M., Kurniawan, T., & Nilan, F. (2025). SPRINTER : Jurnal Ilmu Olahraga Persepsi Pemain dan Pelatih terhadap Peran Futsal dalam Mengembangkan Kemampuan Pengambilan Keputusan Pemain Sepakbola Wanita. 6(2), 340–346.

- Ramdan, F. M., Kurniawati, A., & Sonjaya, A. R. (2025). Pengaruh Teknik Dasar Futsal Terhadap Keterampilan Bermain Pada Atlet Sekolah Dasar. 17(March), 42–49.
- Sambora, G. R., Ismalasari, R., Pd, S., & Kes, M. (n.d.). PENGARUH DAYA TAHAN (VO2MAX) TERHADAP PERMAINAN FUTSAL PEMAIN BLITAR POETRA FUTSAL CLUB DI KABUPATEN BLITAR) Abstrak. 68–72.
- Sanjaya, M. R., & Hadiana, O. (2025). Indonesian Journal Of Education Teaching and Learning (IJETL) IMPLEMENTATION OF TACTICAL APPROACH : . 5(2), 32–37.
- Setiawan, M. R., Najat, F. Z., Farhan, R. V., Suhendan, A., Indonesia, U. P., & Barat, J. (2022). Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia (JOKI) available online at <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/jok>. 3, 1–7.
- Setyawan, D. B., & Peking, I. M. (n.d.). The Relationship Between Agility and Speed on Futsal Dribbling. 77–84.
<https://doi.org/10.56773/athena.v1i2.12>
- Sevila, D., Nidomuddin, M., & Pradipta, A. W. (2024). SPRINTER : Jurnal Ilmu Olahraga Analisis Latihan Kecepatan Reaksi terhadap Kemampuan Kelincahan Pemain Bhayangkara FC U-18. 5(1), 34–40.
- Sma, S., Di, P., Daerah, P., & Yogyakarta, I. (2016). Jurnal Keolahragaan. 4(April), 85–97.
- Smp, F., Madiun, N., Wiriawan, O., & Fajar, T. (2017). Analisis Speed , Agility , Power , dan Vo2 Max pada Ekstrakurikuler.
- Tahun, L. P. (2020). STUDY OF BASIC TECHNIQUE SKILLS FOR PLAYING FUTSAL FOR FUTSAL EXTRACURRICULAR PARTICIPANTS IN SMA. 1(November), 6–12.
- Tinggi, S., Ekonomi, I., & Jakarta, I. (2025). Tersedia : <https://journal.aspirasi.or.id/index.php/ASPIRASI>. September, 232–240.
- Widodo, P., & Subekti, A. (2025). Keterampilan Dasar Bermain Futsal Usia 16 Putra Club Northland Futsal Akademi Kebumen Tahun 2025. 3(3), 308–315.
- Yudi, M., Permana, I., Eka, G., & Darmawan, B. (2022). Kecepatan dan Power Otot Tungkai dalam Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Ekstrakurikuler Atletik. 4, 92–101.
- Yuliawan, E., Septriasari, I., Artikel, I., Yuliawan, E., Septriasari, I., Yuliawan, E., & Septriasari, I. (2023). Indonesion Journal of Sport Science and Coaching Pengaruh Latihan SAQ Terhadap Peningkatan Kecepatan Lari 60 Meter Pada Atlet Sprinter Derako Athletics Club Jambi The Effect of SAQ Training on Increasing 60-Meter Running Speed in Sprinter Athletes Derako Athletics Club Jambi. 05(01), 10–20.
- yx1 = -0.875. (2017). 3(1).
- Zire, F., Situmorang, D., Nusri, A., Hasibuan, R., Ratno, P.,

Keolahragaan, F. I., Medan, U. N.,
Jasmani, P. K., & Pendahuluan, A.
(2025). Peningkatan
kebugaran jasmani mahasiswa
IKOR UNIMED 2021. 9.