E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258

Halaman 3840-3854
Volume 3 Nomor 4 Tahun 2026

Hubungan Minat Belajar Dengan Kebugaran Jasmani Siswa Di SMP Muhammadiyah 1 Kota Sorong

Wahyu Retno Widiningsih[1], Syaifur Rahman[2], Hidayat Nur Wahid[3], Melderina Hegemur[4], Aminah Tuturop[5],Frederika Wair[6],Delila Malat[7],Maikel Sfarit[8], Melisa Waicang[9], Susana Susanti Yesnath[10]

[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10] Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga Universitas Pendidikann Muhammadiyah Sorong
e-mail: wahyuretnowidiyaningsih@unimudasorong.ac.id[1], saifr8072@gmail.com [2], hidayatwahid000@gmail.com [3], melhegemur822@gmail.com [4], tuturopaminah647@gmail.com[5], ferderikawair2002@gmail.com [6], malatdelila.18@gmail.com [7], maichalsfarit8@gmail.com [8], charlesjhosua26@gmail.com [9], yesnathsusana@gmail.com [10]

Abstrak

SMP MUHAMMADIYAH 1 KOTA SORONG bertujuan memfasilitasi siswa yang memiliki minat dan bakat olahraga agar berkembang secara optimal. Namun, tingginya minat belajar belum tentu selalu sejalan dengan tingkat kebugaran jasmani siswa. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara minat belajar dan kebugaran jasmani pada siswa SMP MUHAMMADIYAH 1 KOTA SORONG. Penelitian menggunakan pendekatan

kuantitatif dengan desain korelasional. Sampel ditentukan melalui teknik purposive sampling dan melibatkan 30 siswa. Data minat belajar dikumpulkan menggunakan angket, sedangkan kebugaran jasmani diukur menggunakan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa skor minat belajar berdistribusi normal ($p = 0{,}131$), sedangkan tingkat kebugaran jasmani tidak berdistribusi normal ($p < 0{,}001$). Oleh karena itu, analisis hubungan dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman. Hasil penelitian menunjukkan nilai koefisien korelasi Spearman sebesar rho = 0,074 dengan nilai signifikansi p = 0,699. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar dan kebugaran jasmani siswa. Dengan demikian, peningkatan kebugaran jasmani siswa tidak cukup hanya mengandalkan penguatan minat belajar, tetapi perlu didukung program latihan fisik terstruktur, pemantauan status gizi, pengendalian aktivitas sedentari, serta pembinaan kebiasaan hidup sehat secara berkelanjutan.

Kata kunci: *Kebugaran Jasmani, Kelas Khusus Olahraga, Minat Belajar, Tes Kebugaran Pelajar Nusantara*

Abstract

SMP MUHAMMADIYAH 1 KOTA SORONG is designed to facilitate students with interest and talent in sports so that they can develop optimally. However, a high level of learning interest does not necessarily correspond to students' physical fitness. This study aimed to analyze the relationship between learning interest and physical fitness among students enrolled in the special sports class program at SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. This quantitative study employed a correlational design.

The sample was selected using purposive sampling and consisted of 30 volleyball-specialized students. Learning interest was measured using a questionnaire, while physical fitness was assessed using the Indonesian Student Fitness Test (Tes Kebugaran Pelajar Nusantara/TKPN). The Shapiro-Wilk normality test showed that learning interest scores were normally distributed ($p = 0.131$), whereas physical fitness scores were not normally distributed ($p < 0.001$). Therefore, the relationship between variables was analyzed using Spearman's rank correlation. The results showed a Spearman correlation coefficient of rho = 0.074 with a significance value of $p = 0.699$. These findings indicate that there is no significant relationship between learning interest and physical fitness among special sports class students. Thus, improving students' physical fitness requires more than enhancing learning interest; it should be supported by structured physical conditioning, nutritional status monitoring, sedentary behavior control, and continuous healthy lifestyle development.

Keywords : *Learning Interest, Physical Fitness, Special Sports Class, Student Fitness Test*

LATAR BELAKANG

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) memiliki peran strategis dalam sistem pendidikan karena berkontribusi terhadap perkembangan peserta didik secara menyeluruh, baik pada aspek fisik, kognitif, sosial, maupun emosional. Melalui aktivitas fisik yang dirancang secara sistematis, pembelajaran PJOK tidak hanya diarahkan pada penguasaan keterampilan gerak, tetapi juga pada pembentukan kebiasaan hidup aktif, peningkatan kebugaran jasmani, sikap sportif, dan karakter positif peserta didik (Saputro et al., 2025; Septi Sistiasih & Reza Pradana, 2022). Pada tingkat sekolah menengah pertama, para siswa diharapkan mampu

mengintegrasikan proses pembelajaran akademik dengan pengembangan prestasi olahraga dan peningkatan kebugaran jasmani siswa. Dengan demikian, keberhasilan tidak hanya diukur dari capaian prestasi kompetitif, tetapi juga dari kesiapan fisik siswa dalam menjalani latihan dan pembelajaran olahraga secara berkelanjutan (Suparno et al., 2020; Wijayanti, 2018).

Minat belajar merupakan salah satu aspek psikologis yang berperan dalam mendorong keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Minat ditandai oleh rasa senang, ketertarikan, perhatian, dan kecenderungan untuk terlibat aktif dalam suatu aktivitas(Jariono & Subekti, 2020; Wulandari & Jariono, 2022b). Siswa dengan minat belajar yang baik umumnya lebih mudah terdorong untuk mengikuti instruksi, berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran, dan mempertahankan keterlibatan dalam kegiatan yang diminati (Anggraini et al., 2020; Kurniawan, 2021). Dalam konteks olahraga, minat juga dapat dipengaruhi oleh faktor internal seperti dorongan pribadi, rasa percaya diri, dan pengalaman keberhasilan, serta faktor eksternal seperti dukungan guru, orang tua, teman sebaya, fasilitas, dan lingkungan latihan (Abidin & Yuliastrid, 2022; Irfan Maulana & Rahmawan Santoso, 2025).

Di sisi lain, kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik secara efektif tanpa mengalami kelelahan berlebihan serta masih memiliki cadangan energi untuk melakukan aktivitas lainnya. Kebugaran jasmani penting bagi siswa karena berkaitan dengan kapasitas kardiorespirasi, kekuatan dan daya tahan otot, kelentukan, komposisi tubuh, serta kemampuan tubuh beradaptasi terhadap beban aktivitas fisik. Pada siswa, kebugaran jasmani menjadi prasyarat penting agar siswa mampu mengikuti latihan kecabangan dan pembelajaran PJOK secara optimal

(Wulandari & Jariono, 2022a). Hasil observasi awal di SMP Muhammadiyah 1 Kota Sorong menunjukkan adanya variasi tingkat kebugaran jasmani siswa yang tidak selalu sejalan dengan tingginya minat belajar.

Sebagian siswa menunjukkan antusiasme terhadap aktivitas olahraga, tetapi tingkat kebugaran jasmaninya masih bervariasi. Kondisi ini menunjukkan perlunya kajian empiris mengenai hubungan antara minat belajar dan kebugaran jasmani. Penelitian sebelumnya cenderung membahas minat belajar dan kebugaran jasmani secara terpisah, sehingga penelitian ini memiliki relevansi untuk mengintegrasikan aspek psikologis dan aspek fisik dalam konteks pembinaan siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara minat belajar dan kebugaran jasmani pada siswa di SMP Muhammadiyah 1 Kota Sorong.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional (Jariono et al., 2025). Desain korelasional dipilih karena penelitian bertujuan mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel minat belajar dan tingkat kebugaran jasmani tanpa memberikan perlakuan atau intervensi kepada responden (Sutama et al., 2022). Penelitian dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Kota Sorong pada September 2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa yang mengikuti program Kelas Khusus Olahraga. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Jariono et al., 2025). Sampel penelitian terdiri atas 30 siswa.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah minat belajar, sedangkan variabel terikat adalah tingkat kebugaran jasmani. Minat belajar diukur menggunakan angket yang memuat indikator ketertarikan, rasa senang, perhatian, dan keterlibatan siswa

dalam aktivitas pembelajaran olahraga. Skor total angket digunakan sebagai skor minat belajar. Tingkat kebugaran jasmani diukur menggunakan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN), yaitu instrumen pengukuran kebugaran pelajar yang memuat komponen antropometri dan beberapa tes kebugaran fisik sesuai pedoman Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia (Kemenpora, 2022).

Analisis data dilakukan secara bertahap. Tahap pertama adalah uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 30 responden. Tahap berikutnya adalah uji korelasi untuk mengetahui hubungan antara minat belajar dan tingkat kebugaran jasmani. Karena salah satu variabel utama tidak berdistribusi normal, analisis hubungan dilakukan menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0{,}05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 30 siswa-siswi. Jumlah siswa laki-laki sebanyak 25 orang (83.33%) dan 5 siswi perempuan (15.67%). Karakteristik dasar dari seluruh subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Jumlah (n)	Mean	
Jenis kelamin			
Laki-Laki	25 (83.33%)	-	0.001
Perempuan	5 (15.67%)		
Usia (Tahun)			
13	5 (15.67%)		
14	12 (40%)	14.44	0.003
15	9 (30%)	± 0.93	
16	4 (13.33%)		

Tinggi Badan (cm)

Variabel	Jumlah (n)	Mean	
Jenis kelamin			
Laki-Laki	25 (83.33%)	-	0.001
Perempuan	5 (15.67%)		
Usia (Tahun)			
13	5 (15.67%)		
14	12 (40%)	14.44	0.003
15	9 (30%)	± 0.93	
16	4 (13.33%)		

Tinggi Badan (cm)

persebaran data tinggi badan dan berat badan menunjukkan nilai *p>0.05*, sehingga kedua data tersebut terdistribusi normal. Sedangkan data lain, seperti jenis kelamin, usia, dan IMT memiliki nilai *p <0.005,* yang berarti data tidak terdistribusi normal.

131-140
141-150
151-160
161-170
171-180

Berat Badan (kg)

persebaran data tinggi badan dan berat badan menunjukkan nilai *p>0.05*, sehingga kedua data tersebut terdistribusi normal. Sedangkan data lain, seperti jenis kelamin, usia, dan IMT memiliki nilai *p <0.005,* yang berarti data tidak terdistribusi normal.

	131-140		
	141-150		
	151-160		
	161-170		
	171-180		
	Berat Badan (kg)		
21-30	1 (3.33%)		
31-40	5 (15.67%)	50.85	0.086*
41-50	11 (36.67%)	±	
51-60	7 (23.67%)	13.49	
61-70	4 (13.33%)		
71-80	1 (3.33%)		
81-90	0 (0%)		
91-100	1 (3.33%)		
IMT (kg/m^2)			
Underweight (**<18.5**)	15 (50%)	19.62 ± 4.32	0.001
Normoweight (18.5-25.9)	11 (36.67%)		
Overweight (≥25)	4 (13.33%)		

Hasil skor minat belajar siswa bervariasi sesuai dengan penghitungan Skor Likert pada angket yang digunakan oleh peneliti. Skor terendah minat belajar siswa didapatkan pada angka 66, skor tertinggi pada 95, dan rerata skor 84.73. Berbeda dengan skor minat belajar yang dinilai menggunakan kuesioner, tingkat kebugaran dinilai berdasarkan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) dengan hasil pada tabel 2. Hasil tes kebugaran terendah adalah 1.8 dan tertinggi pada poin 5. Rata-

rata usia subjek penelitian adalah 14.44 tahun dengan dominasi usia 14 tahun sebanyak 40%, diikuti usia 15 tahun (30%), usia 13 tahun (15.67%), dan usia 16 tahun (13.33%). Tinggi badan subjek penelitian memiliki rerata 160.43 cm dengan data terbanyak pada tinggi 161-170 cm (36.67%). Rerata berat badan subjek penelitian berada pada 50.85 kg. Hasil uji normalitas persebaran kedua variabel data tersebut berbeda. Tingkat minat belajar siswa menunjukkan hasil nilai $p>0.05$, sedangkan tingkat kebugaran memiliki nilai $p<0.05$.

PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik terhadap korelasi antara kedua variabel menunjukkan nilai $p>0.05$, sehingga ada korelasi signifikan antara keduanya. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar dan tingkat kebugaran jasmani pada siswa di SMP Muhammadiyah 1 Kota Sorong. Nilai yang mendekati nol menunjukkan bahwa arah hubungan bersifat positif, tetapi kekuatan korelasinya sangat lemah sehingga secara praktis hubungan tersebut dapat dianggap tidak bermakna. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa aspek psikologis berupa ketertarikan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran olahraga belum tentu berbanding lurus dengan kondisi kebugaran jasmani yang terukur melalui tes fisik. Dengan kata lain, siswa dapat memiliki minat yang baik terhadap pembelajaran olahraga, tetapi kebugaran jasmaninya tetap bervariasi karena dipengaruhi oleh faktor fisik dan perilaku yang lebih kompleks. Secara teoretis, minat belajar berperan sebagai pendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki minat cenderung lebih antusias mengikuti aktivitas, memperhatikan instruksi guru, dan menunjukkan partisipasi yang lebih baik (Anggraini et al., 2020; Kurniawan, 2021). Namun, kebugaran jasmani merupakan kondisi biologis yang terbentuk melalui proses adaptasi tubuh terhadap aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur, progresif, dan berkelanjutan (Subekti et al., 2021). Oleh karena itu, minat belajar yang tinggi belum cukup untuk meningkatkan kebugaran apabila tidak disertai volume latihan, intensitas latihan, pemulihan, dan pola hidup yang

mendukung. Siginifikanya hubungan dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui beberapa kemungkinan. Pertama, kebugaran jasmani merupakan variabel multidimensional yang dipengaruhi oleh status gizi, komposisi tubuh, frekuensi aktivitas fisik, kualitas istirahat, kebiasaan sedentari, dan faktor biologis individual (Satin et al., 2021). Hasil uji normalitas yang menunjukkan sebaran IMT dan tingkat kebugaran jasmani normal mengindikasikan adanya heterogenitas kondisi fisik responden. Heterogenitas ini dapat menyebabkan hubungan antara skor minat belajar dan kebugaran jasmani tidak tampak kuat dalam analisis korelasional. Kedua, karakteristik responden yang merupakan siswa yang juga perlu diperhatikan. Latihan rutin yang dilakukan tidak hanya menekankan kebugaran umum, tetapi juga keterampilan teknik, koordinasi, kelincahan, daya ledak otot tungkai, dan pemahaman taktik permainan (Shinta & Mukti, 2025; Yullio et al., 2026). Sementara itu, TKPN mengukur kebugaran pelajar secara umum (Taufiqurrahman et al., 2025). Perbedaan fokus antara latihan kecabangan dan instrumen pengukuran kebugaran umum dapat menyebabkan siswa yang tampak aktif dan berminat dalam latihan bola voli belum tentu memperoleh skor kebugaran umum yang tinggi. Ketiga, minat belajar bersifat dinamis dan dapat berubah sesuai pengalaman belajar, suasana kelas, dukungan guru, fasilitas, serta tekanan akademik maupun kompetitif. Sebaliknya, peningkatan kebugaran jasmani memerlukan proses fisiologis yang berlangsung lebih lama. Kesenjangan karakteristik antara variabel psikologis yang relatif cepat berubah dan variable fisik yang membutuhkan adaptasi bertahap dapat menjelaskan mengapa hubungan keduanya tidak signifikan. Peningkatan kebugaran jasmani siswa tidak dapat hanya bertumpu pada upaya meningkatkan minat belajar atau membuat pembelajaran olahraga lebih menarik. Dengan demikian, aspek psikologis dan aspek fisik perlu dikelola secara terpadu, tetapi tetap menggunakan strategi intervensi yang berbeda .

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, jumlah sampel relatif kecil dan hanya berasal dari satu sekolah, sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan secara hati-hati. Kedua, responden hanya berasal dari peminatan sehingga hasilnya belum

tentu mewakili siswa. Ketiga, penelitian ini belum mengontrol variabel potensial seperti durasi latihan mingguan, intensitas latihan, pola tidur, asupan gizi, riwayat cedera, dan aktivitas fisik di luar sekolah. Keempat, desain korelasional tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat. Keterbatasan tersebut dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan dengan desain longitudinal dan jumlah sampel yang lebih besar.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara minat belajar dan tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Muhammadiyah 1 Kota Sorong. Uji korelasi Spearman menghasilkan $\rho = 0{,}740$ dengan $p = 0{,}699$, mengindikasikan hubungan yang sangat lemah dan tidak bermakna secara statistik. Temuan ini menegaskan bahwa kebugaran jasmani lebih dipengaruhi oleh latihan fisik terprogram, status gizi, aktivitas fisik, kualitas istirahat, dan pola hidup sehat daripada minat belajar. Oleh karena itu, guru, pelatih, dan sekolah perlu mengimplementasikan program latihan periodik, melakukan evaluasi kebugaran dan IMT secara berkala menggunakan instrumen terstandar, serta memperkuat edukasi kesehatan. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih luas, membandingkan berbagai cabang olahraga, dan memasukkan variabel seperti volume serta intensitas latihan, status gizi, kualitas tidur, dan aktivitas fisik harian untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai determinan kebugaran jasmani siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, M. Z., & Yuliastrid, D. (2022). Survei Minat Aktivitas Olahraga Masyarakat Desa Panunggalan Kecamatan Pulokulon Kabupaten Grobogan di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, *10*(1), 17–26.

Anggraini, I. A., Utami, W. D., & Rahma, S. B. (2020). Mengidentifikasi Minat Bakat Siswa Sejak Usia Dini di SD Adiwiyata. *Islamika*, *2*(1), 161–169. https://doi.org/10.36088/islamika. v2i1.570

Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y., & Barrett, L. (2017). The holistic impact of classroom spaces on learning in specific subjects. *Environment and Behavior, 49*(4), 425–451. https://doi.org/10.1177/0013916516648735

Prince, H. E., & Diggory, O. (2024). Recognition and reporting of outdoor learning in primary schools in England. Journal of Adventure Education and Outdoor Learning, 24(4), 553–565. https://doi.org/10.1080/14729679.2023.2166544DOI

Heemskerk, C., et al. (2023). Physical activity predicts task-related behaviour, affect and tiredness in the primary school classroom: A within-person experiment. British Journal of Educational Psychology. https://doi.org/10.1111/bjep.12523DOI

Effects of in-classroom physical activity breaks on children's academic performance, cognition, health behaviours and health outcomes: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. (2022). International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(15), 9479. https://doi.org/10.3390/ijerph19159479 DOI

Effects of two years of physically active lessons on cognitive indicators in children. (2023). Scientific Reports. https://doi.org/10.1038/s41598-023-35644-0 DOI

Putri, A., Saptono, S., & Utomo, U. (2023). The effectiveness of problem-based learning model assisted by interactive video in improving science literacy of students in elementary school. Journal of Primary Education, 11(2), 203–217. https://doi.org/10.15294/jpe.v11i2.59301OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I and II): Country notes—Indonesia*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Rosfiani, O., Akbar, M., & Neolaka, A. (2019). Assessing student social studies learning: Effects of learning environment, inquiry, and student learning interest.

TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society, 6(1). https://doi.org/10.15408/tjems.v6i1.11593

Irfan Maulana, & Rahmawan Santoso. (2025). Survei Minat Olahraga Bola Voli Remaja di Kecamatan Ambal Tahun 2025. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, *3*(4), 451–457. https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i 4.450

Jariono, G., & Subekti, N. (2020). Sports Motivation Survey And Physical Activity Students Of Sport Education Teacher Training And Education Faculty FKIP Muhammadiyah University Surakarta. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan jasmani*. https://doi.org/10.33369/jk.v4i2.1 2449

Jariono, G., Usman, A., Ihsan, A., & Nurhidayat, N. (2025). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA* (D.A. Ahmad (ed.); 1st ed., Issue 0271). RAJAGRAFINDO PERSADA.

Kemenpora. (2022). *Pedoman Pelaksanaan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara*. Deputi Bidang Pembudayaan Olahra Kemenpora RI.

Kurniawan, A. T. (2021). Minat Siswa Sd Negeri Jatipuro Terhadap Olahraga Futsal. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, *1*(6), 903.

Saputro, I. N., Nurwarthadi, A., Subekti, N., & Indarto, P. (2025). *Evaluasi Tingkat Kebugaran Jasmani Berdasarkan Jenis Kelamin Siswa SMA Muhammadiyah 1 Surakarta dengan Instrumen Tes Kebugaran Pelajar Nusantara*. *9*, 27790–27798.

Satin, P. M., Mandosir, Y. M., Irmanto, M., Susanto, I. H., & Kristanto, B. (2021). Hubungan Antara Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Pelajar SMA di Kota Jayapura. *Indonesian Journal of Kinanthropology (IJOK)*, *1*(1), 1–7.

Septi Sistiasih, V., & Reza Pradana, S. (2022). Penerapan Metode Lempar Tangkap Bola Untuk Meningkatkan Hasil Passing Atas Bola Voli. *Jurnal Porkes*, *5*(2), 571–580. https://doi.org/10.29408/porkes.v5i2.7079

Shinta, P., & Mukti, I. F. B. (2025). Pengaruh Koordinasi Mata Tangan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Smash Bola Voli. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, *6*, 90–98.

Subekti, N., Syaukani, A. A., Warthadi, A. N., Raihan, A. A. D. A., &

Budianto, R. (2021). Design Of Speed, Agility, Quickness Exercises To Improve The Physical Fitness Of Students At The Muhammadiyah University Of Surakarta In Terms Of Speed And Endurance. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, *5*(4), 809–818. https://ejournal.unib.ac.id/kinestetik/article/view/19772/9327

Suparno, S., Hidayanto, D. N., & Labulan, P. (2020). Manajemen Pembinaan Prestasi Olahraga di Sekolah Khusus Olahragawan Internasional (SKOI) Kalimantan Timur. *Pendas Mahakam : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, *4*(1), 22–31. https://doi.org/10.24903/pm.v4i1. 393

Sutama, S., Hidayati, Y. M., & Novitasari, M. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan* (F. Himara (ed.); 1st ed., Vol. 1). Muhammadiyah University Press.

Taufiqurrahman, H., Amiruddin, A., & Masyitah, M. (2025). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Uptd Sd Negeri 16 Juli Di Kabupaten Bireuen Menggunakan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). *Jurnal Pendidikan Nusantara*, *10*(2), 5–8.

Wijayanti, M. P. (2018). Implementasi Kebijakan Kelas Olahraga Di Smp Negeri 1 Ngawen. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 1–9. http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/6 0306

Wulandari, W., & Jariono, G. (2022a). Jurnal Porkes (Jurnal Pendidikan Olahraga Kesehatan & Rekreasi) Jurnal Porkes (Jurnal Pendidikan Olahraga Kesehatan & Rekreasi). *Jurnal Porkes*, *5*(1), 245–259. https://doi.org/10.29408/porkes.v 5i1

Wulandari, W., & Jariono, G. (2022b). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Jurnal Porkes*, *5*(1), 245–259. https://doi.org/10.29408/porkes.v 5i1.5493

Yullio, R., Wismanadi, H., & Nurkholis, N. (2026). Atlet Bola Voli The Effect Of Hurdle Jump And Countermovement Jump Training On Agility And Leg Muscle Explosive Power In Volleyball Athletes Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga. *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga*, *9*(January), 1–7.