

HUBUNGAN ANTARA KEBUGARAN JASMANI NILAI PJOK DAN PRESTASI AKADEMIK**Muhammad Nuriza Abrilian*, Ali Maksum**

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

Universitas Negeri Surabaya

*muhammad.19182@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Kebugaran merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia. Kesehatan yang optimal memberikan dampak positif bagi yang menikmatinya. Hal ini diartikan sebagai kondisi dimana individu tidak mengalami gangguan fisik atau cedera. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara kebugaran jasmani, nilai PJOK, dan prestasi belajar peserta didik. Sebagai sampel penelitian adalah siswa SMAN I Waru Sidoarjo yang berjumlah 108 siswa, terdiri dari 48,6% pria dan 51,4% wanita. Data kebugaran jasmani diukur menggunakan instrumen MFT, nilai PJOK diambil dari nilai akhir semester dalam rapor tahun ajaran 2022/2023, dan nilai akademik diambil dari nilai rata-rata semester semua bidang studi tahun ajaran 2022/2023. Data diolah dengan menggunakan analisis korelasi *product moment* dari Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara nilai PJOK dan prestasi akademik dengan koefisien korelasi sebesar 0,449 pada signifikansi $p < 0,01$ sementara itu, tidak ada hubungan yang signifikan dengan nilai koefisien korelasi Pearson (r) sebesar -0,100 dengan nilai p sebesar 0,304 untuk variabel kebugaran jasmani dengan nilai PJOK, sedangkan korelasi antara nilai kebugaran dan prestasi akademik tidak ada hubungan di sebabkan nilai p sebesar 0,214 yang hubungan tersebut tidak signifikan. Sementara itu, ada hubungan yang signifikan antara nilai PJOK dan prestasi akademik. Ini menunjukkan bahwa nilai PJOK memiliki korelasi positif yang lebih kuat dengan prestasi akademik dibandingkan dengan nilai MFT, jadi kesimpulannya dalam penelitian ini ada hubungan yang signifikan antara nilai PJOK dengan prestasi akademik pada siswa SMAN 1 Waru Sidoarjo.

Kata Kunci: kebugaran; nilai PJOK; prestasi akademik**Abstract**

Fitness is an important aspect of human life. Optimal health has a positive impact on those who enjoy it. This is defined as a condition where the individual does not experience physical problems or injuries. This research aims to identify the relationship between physical fitness, PJOK scores, and student learning achievement. The research sample was 108 students at SMAN I Waru Sidoarjo, consisting of 48.6% men and 51.4% women. Fitness data is measured using the MFT instrument, PJOK scores are taken from the final semester grades in the report card for the 2022/2023 academic year, and academic grades are taken from the average semester grades for all fields of study for the 2022/2023 academic year. The data was processed using Pearson product moment correlation analysis. The research results show that there is a significant relationship between PJOK scores and academic achievement with a correlation coefficient of 0.449 at a significance of $p < 0.01$. Meanwhile, there is no significant relationship with the Pearson correlation coefficient (r) value of -0.100 with a p value of 0.304 for the physical fitness variable with PJOK scores, while there is no correlation between fitness scores and academic achievement resulting in a p value of 0.214 the relationship is not significant. Meanwhile, there is a significant relationship between PJOK score and academic achievement. This shows that PJOK scores have a stronger positive correlation with Academic achievement compared to MFT scores. So the conclusion in this study is that there is a significant relationship between PJOK scores and academic achievement for students in SMAN 1 Waru Sidoarjo.

Keywords: physical fitness; physical education score; academic achievement

PENDAHULUAN

Kebugaran merupakan aspek yang memiliki signifikansi penting dalam kehidupan manusia. Kesehatan yang optimal memiliki dampak positif terhadap individu yang menikmatinya, yang diartikan sebagai kondisi di mana individu tidak mengalami gangguan fisik yang dapat mencakup cedera dan masalah kesehatan lainnya. Dalam era digital saat ini, pelayanan pendidikan telah berkembang pesat dan membutuhkan tingkat kualitas yang tinggi agar dapat bersaing dengan baik. Oleh karena itu, peran pendidik menjadi semakin penting dalam mengembangkan pengetahuan dengan memanfaatkan teknologi yang semakin canggih dalam konteks pendidikan (Anam, 2016).

Jasmani juga menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam konteks peserta didik di sekolah. Masalah terkait kebugaran jasmani peserta didik dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari dan bahkan hasil akademik mereka (Destriana et al., 2022). Kebugaran jasmani berkaitan erat dengan kekuatan otot, kinerja organ dalam tubuh, kelincahan, dan daya tahan fisik. Keterlibatan dalam aktivitas fisik memiliki banyak manfaat yang dapat berdampak positif bagi peserta didik di SMAN 1 Waru Sidoarjo. Dengan demikian, penting untuk memahami hubungan yang kuat antara kebugaran jasmani dan kesejahteraan individu dalam konteks pendidikan.

Berdasarkan observasi pada tanggal 3 April 2023 di SMAN 1 Waru, Sidoarjo, terdapat peserta didik yang akan memilih salah satu dari tiga jurusan, yaitu MIPA, IBB, dan IPS, ketika mereka memasuki kelas 11. SMAN 1 Waru menerapkan pembelajaran full-day dengan 8 jam pelajaran dalam sehari. Dengan jadwal yang padat seperti ini, siswa dituntut untuk memiliki kebugaran yang baik, kreativitas yang tinggi, dan konsentrasi yang optimal, terutama karena fokus mereka sehari-hari berpusat pada bidang akademik. Prestasi akademik siswa akan tercermin dalam rapor mereka, sehingga siswa merasa memiliki tanggung jawab terhadap prestasi belajar mereka. Oleh karena itu, perhatian terhadap kebugaran jasmani menjadi penting agar prestasi akademik di SMAN 1 Waru, Sidoarjo, tetap baik. Kebugaran jasmani ini telah ditemukan memiliki dampak positif pada motivasi dan kreativitas siswa serta meningkatkan prestasi mereka dalam mata pelajaran PJOK (Hidayat, 2015).

Pentingnya kebugaran jasmani dalam konteks pendidikan seringkali terabaikan, padahal ada hubungan substansial antara kebugaran fisik dan prestasi akademik siswa. Kebugaran jasmani tidak hanya berkaitan dengan kekuatan fisik atau kesehatan, tetapi juga memiliki dampak yang luas pada kesejahteraan mental dan kemampuan kognitif. Dalam penelitian oleh (D. et Al,

2016), ditemukan bahwa aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan fungsi kognitif, yang secara langsung berpengaruh pada pencapaian akademis siswa. Hal ini mencerminkan bahwa peningkatan kebugaran jasmani dapat menjadi kunci untuk meningkatkan kinerja akademik. Penurunan tingkat kebugaran jasmani pada kalangan pemuda terjadi hampir di seluruh dunia dan dapat disebabkan oleh preferensi untuk bermain gadget serta kebiasaan tidur yang tidak teratur. Hal ini berpotensi menurunkan tingkat kesehatan individu. Oleh karena itu, diperlukan upaya pembinaan fisik yang sistematis untuk membentuk kebugaran jasmani peserta didik dengan tujuan meningkatkan prestasi belajar mereka (Anisa, 2015). Selanjutnya, penelitian (Kao, 2017) juga mengkonfirmasi bahwa terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan prestasi akademik. Siswa yang secara teratur terlibat dalam aktivitas fisik cenderung memiliki skor akademik yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang kurang aktif. Ini menunjukkan bahwa program dan kebijakan sekolah yang mendukung peningkatan aktivitas fisik dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan prestasi akademik siswa.

Berdasarkan bukti-bukti ini, penelitian ini bertujuan untuk menjelajahi lebih dalam hubungan antara kebugaran jasmani dan prestasi akademik, khususnya di kalangan siswa SMAN 1 Waru Sidoarjo. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh wawasan mengenai sejauh mana kebugaran jasmani mempengaruhi hasil belajar siswa dan bagaimana program kebugaran dapat diintegrasikan secara efektif dalam kurikulum pendidikan untuk mendukung prestasi akademik siswa.

Kebugaran merupakan keadaan seseorang melakukan fisik seseorang sehingga tidak merasakan kelelahan saat beraktivitas kembali dan juga cukup untuk melakukan kegiatan sehari-hari (Jumareng, 2021). Kebugaran bagian terpenting bagi manusia agar tubuh mempunyai cadangan energi dan salah satu faktor kesehatan agar tubuh menjadi fit untuk terhindar dari penyakit apapun.

Kebugaran sebagian besar berfokus antara kebugaran kardiovaskular dan fungsi pencapaian prestasi akademik pada peserta didik, Kebugaran jasmani memiliki hubungan peningkatan kinerja dalam olahraga dan keterampilan motorik, termasuk kemampuan kecepatan dan kelincahan (Hartman et al., 2021).

Menurut (Mahardika, 2014) komponen kebugaran jasmani merupakan seseorang yang melakukan aktivitas sehari-hari yang tidak mengalami kelelahan secara serius. Komponen pada seseorang perlu di latih agar kinerja komponen tersebut menjadi

maksimal, terdapat komponen macam-macam komponen yaitu daya tahan, kekuatan otot, kelincahan, kelenturan, daya eksplosif, keseimbangan, ketepatan dan reaksi.

Aktivitas fisik pada kebugaran jasmani sangat penting karena melibatkan fisik yang akan nanti pada saat menghirup oksigen dapat maksimal di olah oleh tubuh, Setelah itu tubuh memiliki konsumsi oksigen yang akan memenuhi gizi yang akan berdampak pada kebugaran jasmaninya (Abduh et al., 2020)

Menurut (Mahardika, 2014) jenis kebugaran jasmani dapat di ukur dengan berbagai jenis tes kebugaran jasmani sesuai tes yang di anggapnya cocok dengan perlakuan tersebut, berikut tes untuk mengukur kebugaran jasmani:

1. Tes Jalan-lari 15 menit
2. Multistage Fitness Test (MFT)
3. Tes Kebugaran Jasmani (TKJI)

Menurut (Rohmah & Hamdani, 2022) MFT dapat secara akurat untuk mengukur kebugaran kebugaran jasmani maksimal siswa. Multistage Fitness Test menjadi alat ukur VO2 Max yang manfaat daripada lari 12 menit karena konsisten bisa lintas level kebugaran.

Menurut (Anam, 2016) prestasi akademik merujuk pada tingkat keberhasilan individu dalam mencapai tujuan pembelajaran. Prestasi akademik ini dihasilkan melalui upaya yang dilakukan selama proses pembelajaran, dan dapat diukur dengan mengamati hasil-hasil yang diperoleh seiring berjalannya proses tersebut. Dalam konteks ini, prestasi akademik mencakup segala pencapaian yang diperoleh oleh individu selama proses belajar. Prestasi akademik siswa dipengaruhi oleh beragam faktor yang mencakup lingkungan belajar, motivasi, latar belakang sosial-ekonomi, metode pengajaran, dan faktor individu seperti kesehatan fisik dan mental. Di antara faktor-faktor tersebut, kebugaran jasmani menjadi salah satu yang dianggap sebagai aspek penting yang memiliki dampak signifikan terhadap pencapaian akademis. kesehatan fisik dan prestasi akademik kesehatan fisik, yang diukur melalui kebugaran jasmani, memainkan peran penting dalam prestasi akademik.

Penelitian oleh (S. et Al, 2019) menunjukkan bahwa aktivitas fisik tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik tetapi juga membantu meningkatkan fungsi kognitif dan konsentrasi, yang penting untuk belajar. hubungan antara kebugaran jasmani dan fungsi kognitif kebugaran jasmani, khususnya kebugaran kardiorespiratori, telah dikaitkan dengan fungsi kognitif yang lebih baik. Studi oleh (D. et Al, 2016) menemukan bahwa anak-anak yang lebih bugar secara fisik cenderung memiliki memori kerja yang lebih baik, perhatian yang lebih fokus, dan kemampuan pemecahan

masalah yang lebih efektif, yang semua berkontribusi terhadap prestasi akademik. peran kebugaran jasmani dalam pembelajaran yaitu kebugaran jasmani tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik tetapi juga memiliki dampak positif pada kesehatan mental. (E.-C. et Al, 2015) menekankan bahwa kebugaran jasmani yang baik dapat mengurangi stres dan kecemasan, meningkatkan mood, dan menghasilkan sikap mental yang lebih baik terhadap belajar, yang secara tidak langsung mempengaruhi prestasi akademik. ini, dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani memainkan peran penting dalam mendukung prestasi akademik siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasi dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian korelasi digunakan untuk menghubungkan satu atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat tanpa upaya untuk memanipulasi variabel tersebut (Maksum, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara kebugaran jasmani, nilai PJOK, dan prestasi belajar peserta didik dalam lingkungan sekolah.

Populasi adalah kumpulan kelompok subjek penelitian dengan tujuan agar dapat di generalisasikan, umumnya di generalisasi sebagai proses pengambilan kesimpulan terhadap sejumlah objek atau individu yang lebih luas berdasarkan data yang di peroleh dari sekelompok individu atau objek dalam jumlah yang lebih kecil (Maksum, 2018). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 396 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling* yaitu memilih 3 kelas secara acak dengan cara peneliti menyiapkan 11 kertas di gulung yang diantara 2 kertasnya berisi tulisan "sampel" kemudian setiap masing-masing perwakilan kelas mengambil 1 kertas, kemudian perwakilan kelas membuka kertas apabila perwakilan kelas mendapatkan kertas yang berisi tulisan "sampel" maka kelas tersebut menjadi sampel pada penelitian ini. Untuk penelitian 3 kelas yaitu XI MIPA, XI IBB, dan IX IPS 2 yang berjumlah 109 responden

Pengumpulan yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan cara mengukur kebugaran jasmani siswa dengan menggunakan tes MFT (*Multistage fitness Test*) untuk mengetahui VO2 Max siswa sedangkan nilai PJOK di ambil dari nilai rapor PJOK siswa dan untuk mengetahui prestasi akademik di peroleh dari nilai rata-rata rapor pada semester genap tahun ajaran 2022-2023. Analisis data statistik dalam penelitian ini menggunakan metode korelasi untuk menguji hubungan antara variabel-variabel yang terkait dan menggunakan uji linearitas untuk mengetahui antata dua variabel yang di

uji apakah mempunyai hubungan linear atau tidak signifikan. Hasil korelasi digunakan untuk menilai sejauh mana hubungan antara kebugaran jasmani, nilai PJOK, dan prestasi akademik. Apabila koefisien korelasi memiliki nilai positif yang signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel tersebut. Sebaliknya, jika hasil korelasi menunjukkan koefisien negatif yang signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif. Pengolahan data dalam penelitian ini akan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis linearitas menunjukkan bahwa hubungan antara Nilai MFT dan Nilai PJOK bersifat linier. Hal ini didasarkan pada nilai F hitung (0,241) yang lebih rendah dari nilai F tabel (1,932) dan nilai p yang sangat tinggi (0,991), jauh melebihi ambang batas signifikansi sebesar 5%. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak ada cukup bukti untuk menolak hipotesis nol tentang linearitas hubungan. Hubungan antara Nilai MFT dan Prestasi Akademik juga terbukti linier. Nilai F hitung (0,744) lebih kecil dari nilai F tabel (2,035), dan nilai p (0,653) melebihi ambang batas 5%. Ini menandakan bahwa variabel independen (Nilai MFT) memiliki hubungan linier dengan variabel dependen (Prestasi Akademik).

Kesimpulannya, semua hubungan yang diuji dalam menunjukkan karakteristik linier berdasarkan kriteria uji linieritas yang telah ditetapkan.

Tabel 1. Hasil Korelasi Product Moment Kebugaran Jasmani (VO2 Max), Nilai PJOK dan Prestasi Akademik

Hubungan	Koefisien korelasi	p
Kebugaran jasmani dengan Nilai PJOK	-0,100	0,304
Kebugaran jasmani dengan Prestasi Akademik	-0,121	0,214
Nilai PJOK dengan Prestasi Akademik	0,449	0,000

Berdasarkan data yang disajikan dalam "Hasil Korelasi Kebugaran Jasmani (VO2 Max), Nilai PJOK, dan Prestasi Akademik," analisis korelasi menunjukkan hasil korelasi antara nilai mft dan nilai pjok diperoleh nilai koefisien korelasi Pearson (r) sebesar -0,100 dengan nilai p sebesar 0,304. Ini menunjukkan bahwa hubungan antara Nilai MFT dan Nilai PJOK tidak signifikan secara statistik. Koefisien determinan (R²) sebesar 0.01, atau 1%, menunjukkan bahwa variabel Nilai MFT hanya memberikan kontribusi sebesar 1% terhadap variabilitas Nilai PJOK, dengan 99% sisanya dipengaruhi oleh faktor

lain. korelasi antara nilai mft dan prestasi akademik dengan nilai koefisien korelasi Pearson sebesar -0,121 dan nilai p sebesar 0,214, terdapat hubungan yang tidak signifikan secara statistik. Koefisien determinan sebesar 0.015, atau 1.5%, mengindikasikan bahwa Nilai MFT berkontribusi sebesar 1.5% terhadap variabilitas dalam Prestasi Akademik, sedangkan 98.5% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain. korelasi antara nilai pjok dan prestasi akademik yaitu menghasilkan nilai koefisien korelasi Pearson sebesar 0,449 dengan nilai p yang signifikan (<0,000). Ini menandakan adanya hubungan yang signifikan secara statistik. Dengan koefisien determinan sebesar 0.202, atau 20.2%, dapat disimpulkan bahwa Nilai PJOK berpengaruh sebesar 20.2% terhadap variabilitas Prestasi Akademik, sementara 79.8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara Nilai MFT dengan Nilai PJOK dan Prestasi Akademik. Sementara itu, ada hubungan yang signifikan secara statistik antara Nilai PJOK dan Prestasi Akademik. Ini menunjukkan bahwa Nilai PJOK memiliki korelasi positif yang lebih kuat dengan Prestasi Akademik dibandingkan dengan Nilai MFT.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebugaran jasmani dan prestasi akademik. Hal ini mungkin mengejutkan, mengingat banyak penelitian sebelumnya yang mengindikasikan adanya hubungan positif antara kebugaran fisik dan prestasi akademik. Demikian pula, (S. et Al, 2019) menekankan pentingnya kebugaran fisik dalam meningkatkan konsentrasi dan kinerja akademik siswa. Namun, temuan ini juga menekankan kompleksitas hubungan tersebut. Seperti yang dijelaskan oleh , faktor-faktor seperti jenis kegiatan fisik, durasi, dan intensitas, bersama dengan variabel demografis dan sosial-ekonomi, dapat mempengaruhi hubungan antara kebugaran fisik dan prestasi akademik. Ini menunjukkan bahwa sementara kebugaran fisik penting, efeknya pada prestasi akademik mungkin tidak selalu langsung dan mungkin dipengaruhi oleh berbagai faktor lain.

Dalam konteks penelitian ini, distribusi normal variabel kebugaran jasmani, seperti yang diindikasikan oleh uji normalitas menunjukkan bahwa data kebugaran jasmani memiliki variasi yang cukup untuk analisis statistik. Namun, dengan hubungan yang sangat rendah antara kebugaran jasmani dan prestasi akademik, penting untuk menjelajahi faktor lain yang mungkin berkontribusi pada prestasi akademik siswa. Misalnya, faktor psikososial, lingkungan belajar, dan motivasi siswa, seperti yang diungkapkan oleh (Martin, 2016), juga dapat memainkan peran penting dalam menentukan prestasi akademik.

Simpulan dari penelitian ini menawarkan wawasan baru ke dalam penelitian pendidikan yang kompleks. Meskipun kebugaran jasmani penting untuk kesehatan dan kesejahteraan keseluruhan siswa, hubungan langsungnya dengan prestasi akademik mungkin tidak sejelas yang diperkirakan sebelumnya. Oleh karena itu, lebih lanjut penelitian diperlukan untuk memahami sepenuhnya bagaimana kebugaran jasmani dan faktor-faktor lain berinteraksi dalam konteks pendidikan.

PENUTUP

Simpulan

1. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan nilai PJOK pada siswa SMAN 1 Waru Sidoarjo.
2. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dan prestasi akademik pada siswa SMAN 1 Waru Sidoarjo.
3. Ada hubungan yang signifikan antara nilai PJOK dengan prestasi akademik pada siswa SMAN 1 Waru Sidoarjo.

Saran

1. Bagi siswa dapat dijadikan sebagai informasi tentang kebugaran jasmani mereka sehingga dapat dijadikan tolak ukur kesehatan dan rutinitas dalam berolahraga bagi siswa yang sangat berguna untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas, sehingga mengetahui seberapa bugar dan konsentrasinya.
2. Bagi guru pengajar pendidikan jasmani olahraga untuk memaksimalkan pembelajaran sebaik mungkin agar siswa dapat mencapai kebutuhan kebugaran siswa dan memanfaatkan fasilitas yang ada dengan pembelajaran yang menyenangkan siswa dan giat berolahraga serta bersemangat mengikuti pembelajaran yang berhubungan dengan kebugaran jasmani.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, I., Agusman, M., & Tadulako, U. (2020). *Analisis Hubungan Tingkat Kesegaran Jasmani terhadap Hasil Belajar Siswa*. 5, 75–82.
- Al, D. et. (2016). Hubungan Antara Kebugaran Jasmani dan Fungsi Kognitif. *Hubungan Antara Kebugaran Jasmani Dan Fungsi Kognitif*.
- Al, E.-C. et. (2015). *Dampak Aktivitas Fisik Terhadap Prestasi akademik*.
- Al, S. et. (2019). *Kesehatan Fisik dan Prestasi Akademik*.
- Anam, S. (2016). *Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan*

Kesehatan Berbasis Blended Learning. 64–72.

Anisa. (2015). *Tingkat Kebugaran Jasmani*.

Destriana, D., Elrosa, D., & Syamsuramel, S. (2022). Kebugaran Jasmani Dan Hasil Belajar Siswa. *Jambura Health and Sport Journal*, 4(2), 69–77. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v4i2.14490>

Hartman, E., Haverkamp, B. F., Oosterlaan, J., & Marsh, K. (2021). *Psychology of Sport & Exercise Physical fitness , cognitive functioning and academic achievement in healthy adolescents*. 57(September). <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.102060>

Hidayat, A. S. (2015). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Prestasi Akademik. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 03, 154–159. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>

Jumareng. (2021). Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. *Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Pembelajaran Online Pada Kelas Pendidikan Jasmani Selama Masa Pandemi Covid-19 Hasanuddin*, 1(1), 1–9.

Kao. (2017). hubungan antara aktivitas fisik dan prestasi akademik. *Aktivitas Fisik*.

Mahardika. (2014). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Se-Gugus Selatan Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban. *Mahardika IM. Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Surabaya: Unesa University Press Anggota. 2010., 5(3), 389. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/19597/17914>

Maksum, A. (2018). Metodologi Penelitian Dalam Olahraga. *Jawa Barat: CV Jejak*, 298.

Martin. (2016). *uji normalitas One-SampleKolmogorov-Smirnov*.

Rohmah, N. M., & Hamdani. (2022). Survei Kebugaran Jasmani Menggunakan Tingkat Vo2Max Pada Peserta Ekstrakurikuler Pencak Silat Smkn 1 Kediri Pasca Pandemi. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 10(1), 239–245. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>