

## Pengaruh Permainan Kecil terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Lamongan

Muhammad Iqbal Maulana<sup>1</sup>, Dony Andrijanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail : [muhammadiqbal.20048@mhs.unesa.ac.id](mailto:muhammadiqbal.20048@mhs.unesa.ac.id)<sup>1</sup>, [donyandrijanto@unesa.ac.id](mailto:donyandrijanto@unesa.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Permainan kecil merupakan suatu bentuk permainan yang tidak mempunyai aturan yang seragam baik mengenai aturan mainnya, peralatan yang digunakan luas lapangan permainan, maupun lamanya permainan. Permainan kecil adalah salah satu bentuk permainan anak-anak yang beredar secara lisan di kalangan anggota kelompok tertentu, bersifat tradisional dan diwariskan secara turun-temurun, serta mempunyai banyak variasi. Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan aktivitas atau pekerjaan tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Hal ini sangat penting bagi pendidikan untuk menerapkan kebugaran jasmani, terutama di sekolah. Ini penting agar siswa tidak lelah selama pembelajaran PJOK. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh permainan kecil terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Pada instrumen penelitian ini menggunakan MFT (*Multistage Fitness Test*). Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Lamongan dengan menggunakan kelas X-8 sebanyak 38 peserta didik sebagai objek penelitian. Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data, yaitu statistik deskriptif, uji normalitas *kolmogorov-smirnov*, uji *paired sampled t test*, dan uji *non parametric wilcoxon signed ranks test*. Berdasarkan data yang telah di uji menggunakan uji *paired sampled t test* menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar  $0,001 < 0,05$ . Dan uji *non parametric wilcoxon signed ranks test* menunjukkan bahwa Asymp. Sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$ . Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh permainan kecil terhadap tingkat kebugaran jasmani peserta didik.

**Kata kunci :** *Permainan Kecil, Tingkat Kebugaran Jasmani*

### Abstract

Small games are a form of game that does not have uniform rules regarding the rules of the game, the equipment used by the playing field, and the length of the game. Small games are one form of children's games that circulate orally among members of certain groups, are traditional and are passed down from generation to generation, and have many variations. Physical fitness is the ability and capability to perform activities or work without experiencing excessive fatigue. It is very important for education to implement physical fitness, especially in schools. This is important so that students do not get tired during PJOK learning. The purpose of this study was to determine whether there is an effect of small games on students' physical fitness level. In this study using a quantitative approach and using the *One Group Pretest-Posttest Design* research design. In this research instrument using MFT (*Multistage Fitness Test*). This research was conducted at SMA Negeri 2 Lamongan using class X-8 as many as 38 students as the object of research. In this study, data analysis techniques were used, namely descriptive statistics, normality test *kolmogorov-smirnov*, *paired sampled t test*, and *non-parametric wilcoxon signed ranks test*. Based on the data that has been tested using the *paired sampled t test*, it shows that the Sig value. (2-tailed) is  $0.001 < 0.05$ . And the *non-parametric wilcoxon signed ranks test* shows that Asymp. Sig. (2-tailed)  $0.000 < 0.05$ . Based on these results, it can be concluded that there is an effect of small games on the level of physical fitness of students.

**Keywords :** *Small Games, Physical Fitness Level*

## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, peran setiap kelas di sekolah, termasuk Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan yang disebut (PJOK), sangatlah penting. Hal ini didukung oleh temuan penelitian bahwa mata pelajaran pendidikan jasmani berperan positif terhadap perkembangan siswa dalam kegiatan pembelajaran di sekolah (Koc, 2017) dan pandangan penelitian lain bahwa pendidikan jasmani merupakan kegiatan yang memberikan kontribusi terhadap aktivitas jasmani (Curran & Standage, 2017). Hal ini sangat berkontribusi terhadap peningkatan kesehatan dan kesejahteraan anak. Oleh karena itu, pembelajaran PJOK juga digunakan di sekolah untuk berperan aktif dalam kinerja akademik dan aktivitas fisik siswa, serta untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan anak.

Menurut Kusnandar et al., (2019), kebugaran jasmani yang baik merupakan modal terpenting yang dibutuhkan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin dalam jangka waktu yang relatif lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kondisi fisik anak khususnya siswa sekolah menengah atas. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Heldawati et al., 2022) bahwa kebugaran jasmani sangat membantu siswa sekolah menengah atas dalam menyelesaikan tugas sehari-hari di sekolah dan tempat lainnya. Artinya siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tinggi tidak mudah mengantuk, lesu, lemas, serta tidak mudah lelah dalam menyelesaikan tugas sehari-hari. Hal ini sesuai dengan penelitian tentang hubungan kebugaran jasmani dengan siswa (Bass dkk., 2013) bahwa siswa dengan faktor kebugaran jasmani yang baik adalah siswa yang sehat jasmani dan dapat belajar secara efektif jika kebutuhan jasmaninya terpenuhi dan dapat meningkatkan kemampuan belajarnya, serta meningkatkan konsentrasi dan semangat siswa saat belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 6 November 2023 dengan guru PJOK Bapak Drs. Adi Purwanto ketika melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) pada semester 7 di SMA Negeri 2 Lamongan menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum berminat mengikuti kelas pendidikan jasmani di sekolah khususnya materi kebugaran jasmani sehingga menyebabkan menurunnya kebugaran jasmani siswa terganggu. Hal ini dikarenakan pembelajaran kebugaran jasmani di sekolah menengah atas membutuhkan banyak tenaga sehingga siswa kurang tertarik untuk melaksanakan pembelajaran tersebut. Selain itu, menurun atau berkurangnya kekuatan fisik siswa sekolah menengah atas juga mempengaruhi perkembangan fisiknya, terutama pada hari senin dan hari-hari yang memerlukan kekuatan dan kekuatan fisik yang stabil. Faktanya, banyak siswa sekolah menengah atas yang tidak hadir atau mengambil cuti karena kelelahan, dan jika kebugaran jasmaninya tidak ditingkatkan, maka pembelajarannya dapat terganggu di dalam maupun di luar kelas.

Permainan kecil adalah bentuk permainan tanpa aturan baku, dimana aturan yang ada disesuaikan dengan situasi dan kondisi, sering kali diadopsi dari permainan tradisional suatu masyarakat yang diwariskan secara turun temurun, dan belum ada induk organisasi. Permainan kecil merupakan suatu kegiatan yang melibatkan gerak dan latihan jasmani yang dilakukan anak dengan sungguh-sungguh tanpa merasa lelah, sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak. Hal ini juga menunjukkan bahwa permainan kecil merupakan salah satu alternatif bagi guru dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas.

Siswa kelas X di SMA Negeri 2 Lamongan dalam tes awal kebugaran jasmani masih dibawah, siswa masih dalam hitungan kurang dalam kebugaran jasmaninya setelah melakukan pretest dengan rata rata siswa hanya mampu memiliki nilai keseluruhan dengan keterangan kurang dan sedang. Setelah wawancara dengan guru PJOK Bapak Drs. Adi Purwanto, mengatakan bahwa dalam mengikuti pembelajaran PJOK siswa kurang aktif, seperti telat pada saat pembelajaran dan cenderung diam dalam proses pembelajaran PJOK. Dengan adanya kasus seperti ini, peneliti ingin menawarkan kegiatan atau latihan yang dapat memberikan efek positif terhadap peningkatan dalam latihan kebugaran jasmani dan peningkatan terhadap kebugaran jasmani siswa kelas X SMA Negeri 2 Lamongan. Peneliti ingin memanfaatkan permainan kecil seperti hitam hijau dan kotak pintar untuk latihan. Tujuannya untuk mengetahui apakah permainan kecil berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa kelas X SMA Negeri 2 Lamongan.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen. Metode ini merupakan metode yang dilakukan pada kondisi alamiah, dengan penelitian yang digunakan yaitu memberikan perlakuan tertentu. Penelitian eksperimen merupakan penelitian untuk mengetahui ada atau tidak adanya akibat dari suatu yang di kenakan pada subyek selidik. Kelompok pada penelitian diberi *pretest*, *treatment*, dan *posttest*. Penulis ingin membuktikan apakah ada pengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa sebelum diberikan *treatment* permainan kecil dan sesudah diberikan *treatment* permainan kecil pada siswa kelas X SMA Negeri 2 Lamongan.

Penelitian dilakukan menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Dengan memberikan tes awal (*pretest*), kemudian diberi perlakuan dengan permainan kecil (*treatment*), setelah itu diberi tes akhir (*posttest*). Dalam desain ini tidak ada kelompok kontrol, dan subjek tidak ditempatkan secara acak. Kelebihan desain ini adalah dilakukannya *pretest* dan *posttest* sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan (Maksum, 2018).

Penelitian dilaksanakan di lapangan SMA Negeri 2 Lamongan yang terletak pada Jl. Veteran No. 01, Banjar Anyar, Banjarmendalan, Kec. Lamongan, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur 62212. Penelitian dilaksanakan selama lima kali pertemuan pada tanggal 10-31 Mei 2024 semester genap tahun ajaran 2023/2024. Dalam proses pembelajaran PJOK diberikan *treatment* atau permainan kecil, setelah itu melaksanakan tes MFT.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMA Negeri 2 Lamongan tahun pelajaran 2023/2024 dengan jumlah seluruh siswa kelas X adalah 453. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*, yaitu suatu kelompok atau kelas yang dipilih secara acak. Dengan jumlah sebanyak 453 siswa yang terdiri dari 12 kelas dan masing-masing kelas berjumlah 36 sampai 39 siswa. Penelitian ini menggunakan jenis *cluster random sampling*, peneliti menggunakan *google spinner* untuk melakukan pengacakan kelas dan kelas yang terpilih yaitu pada kelas X-8 yang berjumlah 38 peserta didik yang terdiri dari 17 laki-laki dan 21 perempuan sebagai objek penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji statistik deskriptif, uji persyaratan data, uji non parametrik menggunakan SPSS versi 25.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1 Hasil Uji Paired Sample T Test**

		t	Df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest - Posttest</i>	Laki-laki	-4,246	16	0,001
<i>Pretest - Posttest</i>	Perempuan	-4,125	20	0,001

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa siswa laki-laki dan perempuan memiliki nilai Sig. (2-tailed) yang sama, yaitu sebesar  $0,001 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil *Pretest* dengan *Posttest*, yang artinya ada pengaruh permainan kecil terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X-8 SMA Negeri 2 Lamongan.

**Tabel 2 Hasil Uji Wilcoxon Signed Ranks Test**

		<i>Posttest - Pretest</i>
Laki-laki	Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000
Perempuan	Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa siswa laki-laki dan perempuan memiliki hasil yang sama, yaitu Asymp. Sig. (2-tailed) bernilai 0,000. Karena nilai 0,000 lebih kecil < dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima. Artinya ada perbedaan antara tingkat kebugaran jasmani *pretest* dan *posttest*, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh permainan kecil terhadap tingkat kebugaran jasmani pada siswa perempuan kelas X-8 SMA Negeri 2 Lamongan.

**Tabel 3 Hasil Peningkatan**

Kelas X-8	Jumlah	Peningkatan
Laki-laki	17	9%
Perempuan	21	11%
Total	38	20%

### **Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh permainan kecil terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMA Negeri 2 Lamongan. Peneliti memilih permainan kecil agar memudahkan seorang guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, serta memudahkan siswa untuk menerima materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan *treatmen* atau perlakuan permainan kecil terdapat kelebihannya, yaitu meningkatkan kesehatan atau meningkatkan kepercayaan diri siswa sehingga dapat membuat minat pembelajaran PJOK menjadi meningkat dan lebih menyenangkan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Pada proses penelitian, hari pertama peneliti mengambil data hasil tes MFT sebelum diberikan *treatmen* atau perlakuan permainan kecil ke guru PJOK, hari kedua sampai kelima peneliti memberikan *treatmen* atau permainan kecil, dan hari keenam peneliti melakukan tes MFT ke siswa. Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan nilai statistik menunjukkan bahwa jumlah sampel yaitu 38 siswa yang terdiri dari 17 laki-laki dan 21 perempuan. Hasil nilai rata-rata *pretest* siswa laki-laki yaitu 27,918 dan hasil nilai rata-rata *posttest* 32,571. Sedangkan hasil nilai rata-rata *pretest* siswa perempuan yaitu 23,167 dan hasil nilai rata-rata *posttest* 25,295. Hasil penelitian ini hampir serupa dengan penelitian terdahulu, yaitu Muhammad Sholihin (2019), Nurcahyo E. (2014) dan Ariska Yunarta dan Reda Ratna Arini (2018) dalam penelitiannya juga terdapat perbandingan tingkat kebugaran jasmani siswa sebelum dan sesudah diberikan *treatmen* atau perlakuan dengan permainan kecil.

Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa rasa lelah yang berlebihan. Semakin bugar atau segar seseorang, maka semakin besar kapasitas fisiknya dan semakin rendah kemungkinan terjadinya kelelahan. Permainan kecil merupakan suatu kegiatan yang melibatkan gerak dan latihan jasmani yang dilakukan anak dengan sungguh-sungguh tanpa merasa lelah, sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru PJOK Bapak Drs. Adi Purwanto mengatakan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa masih dalam kategori sangat kurang. Setelah melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Lamongan sangat terlihat adanya perubahan yang dialami oleh setiap siswa sebelum dan sesudah diberikan *treatmen* atau perlakuan permainan kecil, yaitu tingkat kebugaran jasmani siswa menjadi naik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan kategori tingkat kebugaran jasmani terlihat bahwa hasil tes MFT sebelum diberikan perlakuan atau *pretest*, yaitu siswa yang mendapatkan kategori sangat kurang berjumlah 32 siswa, kategori kurang berjumlah 5 siswa, dan kategori cukup berjumlah 1 siswa. Sedangkan hasil tes MFT sesudah diberikan perlakuan atau *posttest*, yaitu siswa yang mendapatkan kategori sangat kurang berjumlah 21 siswa, kategori kurang berjumlah 9 siswa, kategori cukup berjumlah 7 siswa, dan kategori bagus berjumlah 1 siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan *treatmen* atau perlakuan permainan kecil terdapat perubahan yang terjadi pada tingkat kebugaran jasmani siswa, yaitu hasil tingkat kebugaran jasmani siswa lebih meningkat daripada sebelum diberikan *treatmen* atau perlakuan permainan kecil.

Adanya perbandingan yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kesenangan, minat, pengetahuan, prestasi, perhatian guru, interaksi dengan teman, fasilitas, dan dukungan orang tua. Dalam pembelajaran PJOK di SMA Negeri 2 Lamongan bisa lebih menarik dan menyenangkan dengan memberikan permainan kecil yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi siswa selama jam pelajaran berlangsung. Dengan demikian siswa dapat merasa senang dan puas saat mengikuti pembelajaran. Pembelajaran yang menarik dan menyenangkan memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam mengikuti pelajaran, seperti yang terlihat dari partisipasi aktif dan semangat siswa dalam pembelajaran PJOK. Fasilitas yang memadai juga

berperan dalam meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran PJOK, memungkinkan mereka untuk mengembangkan potensi dan minat mereka untuk mencapai hasil yang lebih baik. Selain itu, interaksi dengan teman juga memiliki peran penting dalam memotivasi proses pembelajaran, karena teman dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan bersemangat. Dengan adanya dukungan dari teman-temannya, siswa merasa termotivasi untuk bersaing secara sehat demi meraih prestasi yang terbaik dalam pembelajaran PJOK.

## SIMPULAN

Ada perbedaan rata-rata antara hasil *Pretest* dengan *Posttest*, terbukti dari hasil perhitungan Uji *Paired Sample T Test* diketahui bahwa siswa laki-laki dan perempuan memiliki hasil yang sama, yaitu nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar  $0,001 < 0,05$ . Dan ada perbedaan antara tingkat kebugaran jasmani *pretest* dan *posttest*, terbukti dari hasil perhitungan Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* diketahui bahwa siswa laki-laki dan perempuan memiliki hasil yang sama, yaitu Asymp. Sig. (2-tailed) bernilai 0,000 lebih kecil < dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara tingkat kebugaran jasmani *pretest* dan *posttest*, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh permainan kecil terhadap tingkat kebugaran jasmani pada siswa kelas X-8 SMA Negeri 2 Lamongan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., & Andrijanto, D. (2022). *Survey Kebugaran Jasmani Siswa Kelas 7 Smpn 1 Soko*. 10, 7–12. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archivehttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani>
- Alvin Kurnain, B., & Andrijanto, D. (2019). Pengaruh Permainan Kecil Terhadap Keaktifan Siswa Pada Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(3), 551–556.
- Anggara, F. T., & Subagio, I. (2021). Standarisasi VO2Max Atlet Sepakbola PON Jatim 2021 ( Tahap Akhir Persiapan Khusus ). *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2021, 156–163.
- Anggraini, F. S., & Widodo, A. (2021). Analisis Kapasitas Aerobik Maksimal (Vo2max) Pada Atlet Sepak Bola Unesa. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 09(04), 103–108.
- Arya T Candra, & Moh Agung Setiabudi. (2021). Analisis Tingkat Volume Oksige Maksimal VO2Max Camba Prodi Pjkr. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 10–17.
- Bergman Bruhn, Lindahl, C., Andersson, I. M., & Rosén, G. (2023). Motivational factors for occupational safety and health improvements: A mixed-method study within the Swedish equine sector. *Safety Science*, 159(November 2022). <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.106035>
- Blegur, J., & Wasak, M. R. P. (2019). *Permainan Kecil: Teori Dan Aplikasi*.
- Curran, T., & Standage, M. (2017). Psychological needs and the quality of student engagement in physical education: Teachers as key facilitators. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(3), 262–276. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0065>
- Darmawan, I. (2017). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Penjas. *Jip*, 7(2), 143–154. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrnspirasi>
- Fakoiria, E., & Andrijanto, D. (2022). Survei Kebugaran Jasmani Kelas X Teknik Pengelasan 1 SMK Negeri 4 Bojonegoro. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengembangan Diri*, 2(3), 525–534. <https://ojs.berajah.com/index.php/go/article/view/128>
- Faqih, A. (2017). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Se-Gugus Selatan Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 5(3), 389. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/19597/17914>
- Gholy, M. S., Sumardi, S., & Hadi, S. R. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran PJOK Melalui Program SIBBER Untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani Berkarakter Sportivitas. *JOSSAE Journal of Sport Science and Education*, 6(2018), 134–145. <https://doi.org/10.26740/jossae.v6n2.p134-145>
- Goel, M. (2014). Importance of Physical Fitness in Human Development. *International Journal of Recent Research Aspects*, 1(3), 133–136.

- Gozcu, E., & Caganaga, C. K. (2016). The importance of using games in EFL classrooms. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 11(3), 126. <https://doi.org/10.18844/cjes.v11i3.625>
- Gu, X., Chang, M., & Solmon, M. A. (2016). *Physical Activity , Physical Fitness , and Health-Related Quality of Life in School-Aged Children*. 117–126.
- Hadinata, R., & Decheline, G. (2018). Pengembangan Model Permainan Tradisional Hitam Hijau Terhadap Kualitas Fisik Siswa Sekolah Dasar Negeri 211/lx Muaro Jambi. *Jurnal Cerdas Sifa*, 1(2), 78–86.
- Hadjarati, H. (2014). Perbandingan Pembelajaran Konvensional Dan Pembelajaran Modifikasi Beladiri Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa SMP 3 Kota Gorontalo. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 10(1), 35–40. <http://sdn49larehnangadang.blogspot>.
- Hartati, S. C. Y., Priambodo, A., & Kristiyandaru, A. (2017). *Buku Permainan Kecil.pdf*.
- Heldawati, R., Irianto, T., & Dirgantoro, E. W. (2022). Analisis Kebugaran Jasmani Dari Aspek Durasi Olahraga Pada Peserta Didik SMP Negeri 2 Martapura Kabupaten Banjar. *STABILITAS: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(1), 46–53. <https://doi.org/10.20527/mpj.v3i1.1543>
- Irwandi. (2019). Survei sarana dan prasarana pendidikan jasmani dan olahraga di SMA Negeri 2 Camba Kabupaten Maros. *Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar*, 1, 1–10.
- Kurnia, D., & Septiana, R. A. (2020). Implementasi Permainan Kecil Sebagai Bentuk Pemanasan Terhadap Minat Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Physical Activity Journal*, 2(1), 90. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2020.2.1.3302>
- Kusnandar, K., Purnamasari, D. U., Nurcahyo, P. J., & Darjito, E. (2019). Pengaruh Permainan Tradisional Banyumas Gol-Golan Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Banyumas. *Physical Activity Journal*, 1(1), 18. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2019.1.1.1996>
- Lusianti, S. (2015). Pengaruh Pemberian Permainan Sebagai Bentuk Pemanasan Terhadap Minat Siswa Dalam Mengikuti Pelajaran Pendidikan Jasmani. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 1(1), 32. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v1i1.573](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v1i1.573)
- Maksum, A. (2018). Metodologi Penelitian Dalam Olahraga. *Jawa Barat: CV Jejak*, 298.
- Muhammad, H. N., Kumaat, N. A., & Wicahyani, S. (2022). Permainan Tanpa Alat Sebagai Aktifitas Pemanasan Bagi Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga & Kesehatan (PJOK) Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Abdimas*, 26(2), 202–209. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v26i2.39349>
- Musitoh, M., & Rijal, M. R. (2018). Pengaruh Pemanasan Menggunakan Permainan Kecil Terhadap Minat Siswa Mengikuti Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 5(02), 161. <https://doi.org/10.32678/ibtidai.v5i02.1209>
- Nurcahyo, E., & Nasution, J. D. H. (2018). Survei Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas XI (Sebelas) SMA Muhammadiyah 1 Babat Kabupaten Lamongan Eko Nurcahyo Juanita Dolores Hasiane Nasution Abstrak. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 02(01), 88–93.
- Nurul, M. (2018). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Arosbaya dan SMP Negeri 6 Bangkalan. *Journal of Sport Athleticism in Theachin and Revreation on Interdisiplinary Analysis*, 1(1), 1–7.
- Prakoso, D. P., & Hartoto, S. (2015). Pengukuran Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolavoli di SMA DR.Soetomo Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 5(01), pp.1-5.
- Pranata, D., & Kumaat, N. (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja: Literature Review. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 10(02), 107–116. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/45189>
- Prayoga, H. D., & Barikah, A. (2019). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri Dataran Tinggi Dan Dataran Rendah (Daerah Pesisir). *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v2i1.2026>
- Primasari, I. N., & Widodo, A. (2021). Analisis Standar Minimal Daya Tahan Kardiovaskular

Vo2max Untuk Seleksi Atlet Bolavoli Putra Analisis Standar Minimal Daya Tahan Kardiovaskular VO2MAX Untuk Seleksi Atlet Bolavoli Putra Usia 15-16 TAHUN. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 09, 247–254. <https://www.academia.edu>

- Safitri, R. D., & Hamdani, H. (2023). Tingkat Pemahaman Peserta Didik Kelas X terhadap Kebugaran Jasmani di SMA Labschool 1 Unesa Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 22430–22437. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/10103%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/10103/8163>
- Sahroni, B., & Hartati, S. C. Y. (2016). Pengaruh Penerapan Permainan Kecil Terhadap Motivasi Siswa Dalam Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 04(03), 674–678.
- Setiawan, A., & Hidayat, T. (2017). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Kelas VII SMPN 2 Taman, Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 05(03), 857–861.
- Sholihin, M. (2019). Pengaruh Pemanasan Menggunakan Permainan Kecil Terhadap Tingkat Kesiapan Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2), 375–380.
- Widigda, B. T., & Hartati, S. C. Y. (2020). Pengaruh Permainan Kecil Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani , Olahraga Dan Kesehatan Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 8(33), 75–78.