



# Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Tingkat Sekolah Menengah Pertama

K. Pande Arya<sup>1\*</sup>, I.W. Artanayasa<sup>2</sup>, I. M. Satyawan<sup>3</sup> 

<sup>1,2,3</sup> Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received January 17, 2023

Revised January 19, 2023

Accepted April 10, 2023

Available online April 25, 2023

### Kata Kunci:

Penunjang pembelajaran, PJOK, Sarana dan Prasarana.

### Keywords:

Facilities and Infrastructure, Learning support, PJOK.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

## ABSTRAK

Proses pembelajaran akan tersendat dan tidak dapat berjalan dengan maksimal apabila sarana dan prasarana yang tersedia tidak mencukupi atau tidak memenuhi persyaratan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis sarana dan prasarana PJOK di SMP. Jenis penelitian yang penulis pilih merupakan deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan metode survey. Penelitian ini mengambil sampel dari keseluruhan jumlah populasi yaitu 5 SMP. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung dan wawancara. Teknik analisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan sarana kondisi baik sebanyak 494 buah (90%). Sarana yang berkondisi buruk sebanyak 30 buah (5,4%). Sarana milik sendiri sebanyak 548 sarana (100%), menyewa sarana dengan persentase 0% serta yang berkondisi standart sebanyak 526 sarana (95%), untuk yang modifikasi sebanyak 22 sarana dengan persentase 4% dari jumlah total sarana keseluruhan yaitu 548. Jumlah fasilitas Prasarana keseluruhannya yaitu 24 Prasarana dan yang berkondisi baik 24 (100%) dan yang berkondisi rusak persentase 100%. Miliki sendiri sebanyak 100 prasarana dengan persentase 100%, untuk yang menyewa sebanyak 0 prasarana dengan persentase 0% serta kondisi standart sebanyak 19 prasarana dengan persentase 79,1%, untuk modifikasi sebanyak 5 prasarana dengan persentase 20,8%. artinya semua fasilitas di SMP ini berkondisi Sangat baik. Namun dari segi jumlah sarana prasarana dari beberapa sekolah masih sangat kurang dalam artian jumlah sarana prasarana dan jumlah siswa tidak sesuai.

## ABSTRACT

The learning process will falter and cannot run optimally if the available facilities and infrastructure are insufficient or do not meet the requirements. The purpose of this study is to analyze the facilities and infrastructure of PJOK in junior high school. The type of research that the author chooses is descriptive quantitative, using the survey method. This study took samples from the entire population of 5 junior high schools. Data collection techniques were carried out by direct observation and interviews. The analysis technique uses descriptive statistics. The results showed good condition facilities as many as 494 pieces (90%). Facilities in poor condition as many as 30 pieces (5.4%). Own facilities as much as 548 facilities (100%), renting facilities with a percentage of 0% and standard conditions as much as 526 facilities (95%), for those that are modified as much as 22 facilities with a percentage of 4% of the total number of facilities, namely 548. The total number of Infrastructure facilities is 24 Infrastructure and 24 (100%) are in good condition and 100% are in damaged condition. Own as much as 100 infrastructures with a percentage of 100%, for those who rent as much as 0 infrastructure with a percentage of 0% and standard conditions as much as 19 infrastructures with a percentage of 79.1%, for modifications as much as 5 infrastructures with a percentage of 20.8%. meaning that all facilities in this junior high school are in very good condition. However, in terms of the number of infrastructure facilities, some schools are still very lacking in the sense that the number of infrastructure facilities and the number of students does not match.

\*Corresponding author.

E-mail addresses: [pandearya64@gmail.com](mailto:pandearya64@gmail.com) (K. Pande Arya)

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan bagian dari pendidikan nasional yang harus melibatkan unsur-unsur penting berupa pikiran dan tubuh. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah memiliki peran yang sangat penting untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui motivasi jasmani, olahraga dan kesehatan yang terpilih yang dilakukan secara sistematis (Kustria et al., 2021; Raibowo et al., 2019). Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah memiliki peran yang sangat penting untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui motivasi jasmani, olahraga dan kesehatan yang terpilih yang dilakukan secara sistematis (Oka Mahendra et al., 2021; Rohmah & Muhammad, 2021). Dengan demikian, pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah sangat diperlukan oleh peserta didik.

Pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan ini tidak hanya berlangsung di dalam kelas, namun berlangsung secara praktek di luar kelas (*outdoor*) (KUNE, 2021; Oka Mahendra et al., 2021). Pada lembaga pendidikan, berhasil dan tidaknya proses belajar mengajar pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan ditentukan oleh beberapa faktor, diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu guru sebagai pembina dan sarana prasarana olahraga sebagai alat untuk menjalankan kegiatan belajar mengajar di sekolah (Ghiffary, 2020; Oka Mahendra et al., 2021). Faktor eksternal yaitu meliputi faktor keluarga, faktor lingkungan dan faktor masyarakat. Jadi sarana dan prasarana pendidikan jasmani merupakan faktor penting dalam suksesnya pembelajaran pendidikan jasmani (Falcão et al., 2020; Yang & Lv, 2020). Dalam mata pelajaran PJOK sarana prasarana merupakan salah satu faktor utama penunjang keterlaksanaan kegiatan belajar mengajar, Kelengkapan sarana PJOK seperti peralatan bola sepak, bola voli, bola basket dan di bidang atletik seperti cakram, lembing dan untuk tolak peluru harus sebanding dengan jumlah siswa yang ada, sehingga proses kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar dan tujuan pembelajaran dapat tercapai (Kesuma et al., 2021; I Kadek Radita Prabawa et al., 2021). Bukan hanya sarana prasarana saja namun peran tenaga pendidik juga sangat penting untuk meningkatkan kualitas mutu pendidikan di Indonesia melalui mata pelajaran PJOK (Listiana & Isdaryono, 2019). Sudah sewajarnya apabila kebutuhan sarana dan prasarana di suatu sekolah sangat diperlukan dan ditingkatkan supaya dapat melakukan kegiatan olahraga seperti kegiatan belajar maupun pembelajaran di sekolah karena tanpa sarana dan prasarana kegiatan olahraga tidak akan berkembang dan terlaksana sesuai yang diinginkan berbagai pihak terkait di sekolah.

Sarana prasarana PJOK adalah salah satu peralatan, perlengkapan dan fasilitas sebagai alat bantu kegiatan agar tercapainya pembelajaran olahraga (Pratama, D.Y., Dan Wisnu, 2019). Sarana dan prasarana PJOK merupakan salah satu alat dan tempat pembelajaran yang mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan tersendat dan tidak dapat berjalan dengan maksimal apabila sarana dan prasarana yang tersedia tidak mencukupi atau tidak memenuhi persyaratan (Ghiffary, 2020; Novika Auliyana et al., 2018). Kurangnya sarana dan prasarana PJOK yang ada di sekolah, maka seorang guru dituntut untuk berkreatifitas dalam penyampaian materi pengajaran dengan sarana yang kurang memadai (Lestari et al., 2020; Raibowo et al., 2019; Wijaya et al., 2022). Di samping itu, seorang guru juga berperan dalam pengadaan sarana dan prasarana pendidikan jasmani dengan memodifikasi alat sederhana yang layak digunakan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah tersebut. Pendidikan Olahraga pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik yang dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari karena hal ini dapat menambah kualitas kesehatan terhadap tubuh manusia (Ghiffary, 2020; KUNE, 2021). Kesehatan seseorang tidak hanya diukur dari aspek fisik, mental, spiritual dan sosial saja, tetapi juga diukur dari aspek produktifitasnya dalam arti mempunyai pekerjaan atau menghasilkan secara ekonomi. Banyak fasilitas olahraga yang pemakaiannya belum sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Tidak lain manfaat sarana prasarana adalah dapat meningkatkan kualitas kesehatan serta mendukung berlangsungnya perlombaan dan pertandingan.

Temuan penelitian sebelumnya menyatakan sekolah harus mampu memperbaiki sarana dan prasarana yang ada sebagai penunjang pendidikan jasmani di setiap sekolah agar lebih baik lagi demi kelancaran proses pembelajaran PJOK (Ghiffary, 2020; Lestari et al., 2020; Pasek Wiguna et al., 2021). Sarana dan prasarana penunjang pembelajaran PJOK dapat dikatakan sudah cukup baik, namun perlu peningkatan pengelolaan yang baik (Kusuma Jaya et al., 2021). Survei sarana dan prasarana yang layak pada sekolah, agar siswa dapat melakukan kegiatan olahraga dengan baik dan siswa juga dapat mengembangkan kemampuannya agar mampu menggali potensi yang ada pada diri para siswa pada saat pembelajaran PJOK. Sarana dan prasarana PJOK merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Berkaitan dengan sarana dan prasarana penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sarana dan prasarana penunjang pembelajaran PJOK tingkat SMP Negeri se- Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng Tahun 2022/2023.

## 2. METODE

Jenis penelitian yang penulis pilih merupakan deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan metode survey. Penelitian ini menggunakan metode survey dimana penulis menanyakan ke beberapa (responden) yaitu guru olahraga di masing-masing sekolah tentang data-data yang ingin penulis ketahui dengan menggunakan instrument penelitian. Dengan menggunakan lembaran observasi. Pada penelitian ini populasi yang digunakan yaitu 5 sekolah maka dari itu penelitian ini mengambil sampel dari keseluruhan jumlah populasi yaitu SMP Negeri yang ada di Kecamatan Sawan. Instrumen Penelitian yang digunakan yaitu menggunakan angket, wawancara dan juga observasi dengan metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung dan wawancara dengan guru PJOK di masing masing sekolah tepatnya dengan melakukan pengamatan langsung terhadap sumber data atau objek penelitian, dan mencatat data yang diperlukan menggunakan lembar observasi. Tingkat pencapaian skala 5 disajikan pada [Tabel 1](#).

**Tabel 1. Tingkat Pencapaian Skala 5**

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi
91- 100	Sangat Baik
76 -90	Baik
66- 75	Cukup Baik
56- 65	Kurang Baik
1 - 55	Sangat Kurang

Teknik Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan statistik deskriptif dikarenakan penelitian ini hanya menggambarkan secara kondisi secara real atau kenyataan benar akan kondisi sarana dan prasarannya yang ada. Dengan cara mengklasifikasikan jenis data yang diperoleh dari lembar observasi. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan adalah mengumpulkan data yang sudah didapat dari responden. Setelah data terkumpul, lalu penulis membandingkan data sarana dan prasarana yang ada di sekolah yang diteliti dengan standar yang sudah ditentukan. Kemudian untuk mengetahui data berapa presentase sarana dan prasarana yang sesuai.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan profil dari masing masing sekolah SMP Negeri se-Kecamatan bahwa sekolah yang ada di Kecamatan Sawan ada 5 sekolah, masing- masing sekolah tersebut untuk akses transportasinya sangat mudah dijangkau oleh para siswa dan beberapa sekolah menjadi salah satu sekolah favorit siswa dalam menempuh Pendidikan. Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan, masing-masing sekolah ini sudah mempunyai guru olahraga dan juga mempunyai sarana prasarana yang cukup lengkap. Namun, kurangnya pengelolaan yang baik menyebabkan ketersediaan dan kondisi dari sarana prasarana belum dapat dikelola atau dirawat dengan baik. Tidak hanya ketersediaan sarana dan prasarana melainkan jumlah ketersediaan guru di masing-masing sekolah juga harus diperhatikan. Oleh karena itu, beberapa kegiatan praktik pada saat pembelajaran olahraga tidak maksimal untuk dapat dilaksanakan dengan baik, dikarenakan jumlah ketersediaan alat yang terbatas dan kondisinya tidak semua dapat digunakan dengan baik. Temuan pertama, kondisi sarana pembelajaran PJOK di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian mengenai Sarana olahraga di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan ini, terdapat 38 jenis sarana yang tersedia. Dapat dilihat dari jumlahnya kondisi sarana pembelajaran PJOK yaitu 548 sarana dengan kategori baik 494 sarana dan kategori buruk yaitu 30 sarana. Hasil yang di dapatkan melalui perhitungan mengenai status kondisi sarana di sekolah, persentase dari sarana pembelajaran berdasarkan kondisi sarana pembelajaran, maka hasil persentase yaitu 0% dengan kualifikasi Sangat Kurang. Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil presentase sarana dengan kategori baik yaitu sebesar 90% dan kategori buruk dengan persentase sebesar 5,4% Jika dikonversikan kedalam tabel konversi tingkat pencapaian skala 5 maka kondisi sarana penunjang pembelajaran berada pada kualifikasi Sangat Baik. Temuan kedua, status kepemilikan sarana pembelajaran PJOK di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan. Berdasarkan hasil penelitian dari seluruh sekolah SMP Negeri se-Kecamatan Sawan. Sarana yang dimiliki dapat dilihat bahwa jumlah status kepemilikan sarana pembelajaran PJOK yaitu 548 sarana dengan kategori baik 548 sarana dan kategori buruk yaitu 0 sarana.

Hasil yang didapatkan melalui perhitungan tingkat persentase dari sarana pembelajaran berdasarkan status kepemilikan sarana pembelajaran, maka hasil persentase yaitu 0% dengan kualifikasi Sangat Kurang. Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil presentase sarana dengan kategori milik sekolah yaitu sebesar 100% dan kategori meminjam dengan persentase sebesar 0%. Jika dikonversikan kedalam

tabel konversi tingkat pencapaian skala 5, maka status kepemilikan sarana penunjang pembelajaran berada pada kualifikasi Sangat baik. Temuan ketiga, status kualifikasi sarana pembelajaran PJOK di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan Berdasarkan hasil penelitian dari seluruh sekolah SMP Negeri se-Kecamatan Sawan. Dapat dilihat bahwa jumlah status kualifikasi sarana pembelajaran PJOK yaitu 548 sarana dengan kategori standar 526 sarana dan kategori modifikasi yaitu 22 sarana. Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil presentase sarana dengan kategori standar yaitu sebesar 95% dan kategori modifikasi dengan persentase sebesar 4%. Jika dikonversikan kedalam tabel konversi tingkat pencapaian skala 5, maka kondisi sarana penunjang pembelajaran berada pada kualifikasi Sangat baik. Temuan keempat, kondisi prasarana pembelajaran PJOK di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa jumlah kondisi prasarana pembelajaran PJOK yaitu 24 prasarana dengan kategori baik 24 prasarana dan kategori buruk yaitu 0 sarana.

Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil persentase prasarana dengan kategori baik yaitu sebesar 100% dan kategori buruk dengan persentase sebesar 0%. Jika dikonversikan kedalam tabel konversi tingkat pencapaian skala 5, maka kondisi prasarana pembelajaran berada pada kualifikasi Sangat baik. Temuan kelima, status kepemilikan prasarana pembelajaran PJOK di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan. Berdasarkan hasil penelitian dari seluruh sekolah SMP Negeri se-Kecamatan Sawan. Sarana yang dimiliki dapat dilihat bahwa jumlah status kepemilikan sarana pembelajaran PJOK yaitu 24 sarana dengan kategori baik 24 sarana dan kategori buruk yaitu 0 sarana. Berikut adalah hasil yang di dapatkan melalui perhitungan tingkat persentase dari sarana pembelajaran berdasarkan status kepemilikan sarana pembelajaran, maka hasil persentase yaitu 0% dengan kualifikasi Sangat Kurang. Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh hasil presentase sarana dengan kategori milik sekolah yaitu sebesar 100% dan kategori meminjam dengan persentase sebesar 0%. Jika dikonversikan kedalam tabel konversi tingkat pencapaian skala 5, maka status kepemilikan sarana penunjang pembelajaran berada pada kualifikasi Sangat baik. Temuan keenam, kualifikasi prasarana pembelajaran PJOK di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat bahwa jumlah status kualifikasi prasarana pembelajaran PJOK yaitu 24 prasarana dengan kategori Standart 19 prasarana dan kategori buruk yaitu 5 sarana. Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh hasil presentase prasarana dengan kategori standart yaitu sebesar 79,1% dan kategori modifikasi dengan persentase sebesar 20,8%. Jika dikonversikan kedalam tabel konversi tingkat pencapaian skala 5, maka status kualifikasi prasarana penunjang pembelajaran berada pada kualifikasi baik.

## **Pembahasan**

Sarana dan Prasarana di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan dapat dikatakan sudah sangat baik dalam beberapa kategori namun perlu adanya peningkatan dalam pengelolaan dan perlu ditingkatkan dalam persediaan sarana dan prasarana PJOK. Sarana olahraga merupakan sebuah kelengkapan didalam pendidikan jasmani dan seorang guru harus bisa memanfaatkan sarana yang ada dengan semaksimal mungkin untuk mencapai tujuan pembelajaran (Harahap, 2021; Wahyono, 2020). Sarana atau alat sangat penting dalam memberikan motivasi peserta didik untuk bergerak aktif, sehingga siswa sanggup melakukan aktivitas dengan sungguh-sungguh akhirnya tujuan aktivitas dapat tercapai (Ghiffary, 2020; Pasek Wiguna et al., 2021). Jumlah, kualitas dan kondisi sarana dan prasarana pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan lengkap dan memenuhi syarat akan membantu guru pendidikan jasmani dan olahraga dalam membangkitkan minat dan motivasi siswa dalam pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, sehingga akan membantu keberhasilan dari tujuan pendidikan.

Penyediaan sarana dan prasarana penjasorkes yang ideal sangat menunjang terhadap pelaksanaan proses belajar mengajar penjasorkes. Sarana dan prasarana juga dikatakan sebagai pokok dari aktivitas belajar khususnya pada pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sehingga membantu proses belajar yang efektif dan efisien (Ghiffary, 2020; I. K. R Prabawa et al., 2021; Wijaya et al., 2022). Manajemen pengelolaan sarana prasarana olahraga untuk menujung prestasi dengan demikian penelitian ini berbeda fokus akan tetapi masih dalam satu ranah dimana penelitian yang dilakukan ini lebih fokus didalam sebuah ketersediaan sarana dan prasarana penunjang kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani. Temuan ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya menyatakan sekolah harus mampu memperbaiki sarana dan prasarana yang ada sebagai penunjang pendidikan jasmani di setiap sekolah agar lebih baik lagi demi kelancaran proses pembelajaran PJOK (Ghiffary, 2020; Lestari et al., 2020; Pasek Wiguna et al., 2021). Sarana dan prasarana penunjang pembelajaran PJOK dapat dikatakan sudah cukup baik, namun perlu peningkatan pengelolaan yang baik (Kusuma Jaya et al., 2021). Penelitian ini berimplikasi pada sekolah agar lebih memperhatikan dan memperbaiki sarana dan prasarana pendidikan jasmani yang berada pada kondisi rusak sehingga mutu pendidikan jasmani dapat berlangsung dengan maksimal. Selain itu, membantu sekolah dalam mendata dan mengidentifikasi keberadaan kondisi dan status kepemilikan sarana dan prasarana pendidikan jasmani.

#### 4. SIMPULAN

Sarana dan Prasarana di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan dapat dikatakan sudah sangat baik dalam beberapa kategori namun perlu adanya peningkatan dalam pengelolaan dan perlu ditingkatkan dalam persediaan sarana dan prasarana PJOK. Artinya, kondisi, status kepemilikan dan kualifikasi dari sarana dan prasarana tersebut sudah sangat baik namun dari segi jumlah sarana prasarana dari beberapa sekolah masih sangat kurang dalam artian jumlah sarana prasarana dan jumlah siswa tidak sesuai. Oleh karena itu perlu adanya pengelolaan yang baik terhadap sarana-sarana yang ada sehingga dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran Direkomendasikan bagi sekolah semoga kedepannya diharapkan ikut aktif dalam pengecekan kelengkapan dan pemeliharaan sarana dan prasarana PJOK di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan. Bagi pemerintah daerah semoga kedepannya dilakukannya penganggaran terkait sarana dan prasarana PJOK di SMP Negeri se-Kecamatan Sawan.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Falcão, W. R., Bloom, G. A., & Sabiston, C. M. (2020). The impact of humanistic coach training on youth athletes' development through sport. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 15(5-6), 610-620. <https://doi.org/10.1177/1747954120933975>.
- Ghiffary, M. (2020). Survei Ketersediaan Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Tingkat SMP di Kecamatan Buleleng. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(1), 34-41.
- Harahap, S. A. (2021). Problematika Pembelajaran Daring dan Luring Anak Usia Dini bagi Guru dan Orang tua di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1825-1836. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1013>.
- Kesuma, I. N. A. A., Yoda, I. K., & Hidayat, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar PJOK pada Siswa SMP. *Jurnal Penjakora*, 8(1), 62-70. <https://doi.org/10.23887/penjakora.v8i1.31091>.
- KUNE, D. M. K. (2021). Survei Ketersediaan Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). *Indonesian Journal of Sport & Tourism*, 3(2), 57-62. <https://doi.org/10.23887/ijst.v3i2.34862>.
- Kustria, K. S., Agung Parwata, I. G. L., & Spyanawati, N. L. P. (2021). Motivasi Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Peserta Didik SMA/SMK Di Kecamatan Rendang Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(3), 173-184. <https://doi.org/10.23887/jiku.v8i3.30646>.
- Kusuma Jaya, K. S., Kanca, I. N., & Semarayasa, I. K. (2021). Survei Ketersediaan Guru, Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. *Indonesian Journal of Sport & Tourism*, 3(1), 18-25. <https://doi.org/10.23887/ijst.v3i1.35431>.
- Lestari, L. K. G. A. D., Parwata, I. G. L. A., & Dartini, N. P. D. S. (2020). Ketersediaan Sarana Dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pjok Tingkat Smp Se-Kecamatan Pupuan. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Undiksha*, 8(3), 124-132. <https://doi.org/10.23887/jjp.v8i3.33767>.
- Listiana, S., & Isdaryono, I. (2019). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Teknik Bawah Pencak Silat Untuk Atlet Kategori Tanding Remaja. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 8(2). <https://doi.org/10.36706/altius.v8i2.9510>.
- Novika Auliyana, S., Akbar, S., & Yuniastuti. (2018). Penerapan Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(12), 1572-1582. <https://doi.org/10.17977/jtppt.v3i12.11796>.
- Oka Mahendra, I. B. P., Budaya Astra, I. K., & Semarayasa, I. K. (2021). Survei Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). *Indonesian Journal of Sport & Tourism*, 2(2), 53-58. <https://doi.org/10.23887/ijst.v2i2.34858>.
- Pasek Wiguna, I. N. T., Parwata, I. G. L. A., & Semarayasa, I. K. (2021). Ketersediaan Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. *Indonesian Journal of Sport & Tourism*, 2(2), 46-52. <https://doi.org/10.23887/ijst.v2i2.34857>.
- Prabawa, I. K. R., Satyawan, I. M., & Spyanawati, N. L. P. (2021). Pengembangan video permainan PJOK berbasis tematik (tema kegemaranku) untuk siswa kelas 1 sekolah dasar. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(1), 11-26. <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i1.3>.
- Prabawa, I Kadek Radita, Satyawan, I. M., & Spyanawati, N. L. P. (2021). Pengembangan video permainan PJOK berbasis tematik (tema kegemaranku) untuk siswa kelas 1 sekolah dasar. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia*, 1(1), 11 - 26. <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i1.3>.
- Pratama, D.Y., Dan Wisnu, H. (2019). Survei Sarana Prasarana Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan SD Negeri Se-Gugus 1 Di Kecamatan Wonoayu Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan*

- Olahraga Dan Kesehatan*, 7 (3).
- Raibowo, S., Nopiyanto, Y. E., & Muna, M. K. (2019). Pemahaman Guru PJOK Tentang Standar Kompetensi Profesional. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.31258/jope.2.1.10-15>
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 09(01), 511-519. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38199>.
- Wahyono, P. (2020). Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 51-65. <https://doi.org/10.22219/jppg.v1i1.12462>.
- Wijaya, kadek ari, Budaya Astra, I. K., & Spyanawati, N. L. P. (2022). Ketersediaan Sarana dan Prasarana Penunjang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK). *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 10(1), 74-81. <https://doi.org/10.23887/jiku.v10i1.48712>.
- Yang, J., & Lv, W. (2020). Optimization of sports training systems based on wireless sensor networks algorithms. *IEEE Sensors Journal*, 21(22), 25075-25082. <https://doi.org/10.1109/JSEN.2020.3046290>.