

---

Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia (JOKI)

Volume 3 Nomor 1 (2022)

E-ISSN: 2747-061X

available online at <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/jok>

---

**ANALISIS DAYA TAHAN SISWA  
EKSTRAKURIKULER OLAHRAGA SEPAK BOLA**

**Zarwan Saputra<sup>1\*</sup>, Dedy Putranto<sup>2</sup>, Erick Prayogo Walton<sup>3</sup>**

<sup>1 2 3</sup> Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Kep. Bangka Belitung, Indonesia, 33134

\* *Coressponding Author:* [zarone03@gmail.com](mailto:zarone03@gmail.com)

---

**Keterangan**

Rekam Jejak:  
*Received*, Oktober 2022  
*Revised*, November 2022  
*Accepted*, Desember 2022

**Kata Kunci:**

Daya Tahan;  
Ekstrakurikuler;  
Sepak Bola.

**Abstrak**

Sejauh ini belum diketahui secara pasti tentang data daya tahan siswa SMA Negeri 1 Jebus yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya tahan siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus tahun ajaran 2020-2021. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengambilan data menggunakan tes dan pengukuran. Subjek penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Jebus yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola. Teknik populasi sampling yang digunakan merupakan teknik *sampling jenuh* (seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian), instrumen yang digunakan adalah tes daya tahan dengan *multistage fitness test*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat daya tahan berdasarkan skor yang diperoleh siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus dari hasil tes dan pengukuran dimana 3 (tiga) siswa dengan kategori baik (15%), 15 siswa dengan kategori sedang (75%), dan 2 (dua) siswa dengan kategori buruk (10%).

---

Copyright © 2022

Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia (JOKI)

## PENDAHULUAN

Secara umum, daya tahan adalah istilah ketahanan dalam dunia olahraga atau dikenal sebagai kemampuan organ tubuh untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja (Prayuda & Firmansyah, 2017). Daya tahan dapat dikatakan sebagai kemampuan seseorang mengatasi kelelahan akibat melakukan kerja fisik dan psikis dalam waktu yang lama (Aditya & Nugroho, 2019). Ukuran lama disini bersifat relatif, karena bisa dalam hitungan menit bahkan dalam hitungan jam (Gustian & Palmizal, 2021). Untuk mencapai hidup yang sehat dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan melakukan aktivitas olahraga. Olahraga merupakan kegiatan yang sudah tidak asing lagi di telinga setiap orang (Karim & Jährir, 2022). Pada dasarnya, setiap orang mempunyai kesempatan berolahraga sesuai dengan keinginannya masing-masing (Lubis et al., 2017). Olahraga dapat di jadikan gaya hidup seseorang dalam mengisi waktu aktivitasnya sehari-hari (Pakaya et al., 2020).

Tujuan olahraga adalah untuk memperkaya dan meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar maupun gerak keterampilan olahraga (Supiati et al., 2021). Hal ini selaras dengan upaya untuk meningkatkan peranan olahraga dalam pembangunan dapat dilihat dalam Undang Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional BAB II Pasal 4, sebagai berikut “keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral, dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat, dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh ketahanan nasional, serta mengangkat martabat dan kehormatan bangsa (Afdinda et al., 2021). Seperti halnya di dalam pendidikan jasmani adalah kegiatan jasmani yang diselenggarakan untuk menjadi media bagi kegiatan pendidikan (Wicaksana et al., 2021). Pendidikan adalah kegiatan yang merupakan proses untuk mengembangkan kemampuan dan sikap rohaniyah yang meliputi aspek mental, intelektual, dan bahkan spiritual (Setiawan et al., 2022).

Sebagai bagian dari kegiatan pendidikan, maka pendidikan jasmani merupakan bentuk pendekatan ke aspek sejahtera rohani (melalui kegiatan jasmani), yang dalam ruang lingkup sehat WHO berarti sehat rohani (Saputra et al., 2021). Melakukan aktivitas olahraga seseorang juga harus memiliki kondisi fisik yang baik sehingga mampu untuk melakukan aktivitas olahraga yang dilakukan tanpa mengalami kelelahan (Pamungkas, 2021). Sebaliknya, apabila seseorang memiliki daya tahan yang kurang baik apalagi buruk, maka seseorang itu akan kesulitan dalam melakukan aktivitas olahraga tersebut sehingga menyebabkan kelelahan yang berlebihan (Wijaya, 2021). Depdiknas menjabarkan bahwa “daya tahan dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu kondisi fisik umum dan kondisi fisik khusus (Putra & Siregar, 2021). Kondisi fisik umum yang merupakan kemampuan dasar untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh (Gultom & Endriani, 2021). Sedangkan kondisi fisik khusus merupakan kemampuan yang langsung dikaitkan dengan kebutuhan suatu cabang olahraga tertentu” (Kismono & Dewi, 2021).

Ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus terbentuk pada awal tahun 2014 dimana sarana dan prasarana telah lengkap dengan adanya lapangan permanen. Tim sepak bola sudah menorehkan prestasi kejuaraan atau kompetisi yang diikuti, dan sudah melakukan pertandingan terbukti dengan adanya pertandingan turnamen antar pelajar seperti LPI (Liga Pendidikan Indonesia) menjuarai satu juara di tingkat kabupaten tahun 2014 dan menjuarai turnamen antar kampung (tarkam). SMA Negeri 1 Jebus merupakan salah satu tempat pembinaan sepak bola. Hal ini dibuktikan dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler pengembangan diri cabang olahraga sepak bola di SMA Negeri 1 Jebus. Melalui observasi yang dilakukan tim ini memiliki seorang pelatih yang handal dan berpengalaman dibidangnya, dengan fasilitas yang lengkap dan dukungan penuh dari kepala sekolah SMA Negeri 1 Jebus.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus yang berlangsung pada saat jam ekstrakurikuler. Pada pertandingan persahabatan melawan tim lokal Sekar Biru setempat penampilan siswa menurun. Kondisi ini terlihat pada saat pertandingan babak pertama (20 menit awal), penampilan siswa bagus, pemain terkontrol,

permainan lawan dapat diimbangi, namun memasuki 10 menit akhir babak kedua terlihat penampilan siswa dalam keadaan sangat menurun seperti *shooting* yang tidak akurat, *passing* yang kurang tepat, serta penguasaan bola yang menurun (konsentrasi). Dalam hal ini terdapat faktor yang mempengaruhi penampilan dalam pertandingan tersebut yaitu daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelincahan, maupun kekuatan.

Terdapat faktor mental pada siswa seperti demam lapangan dan membuat daya tahan (performa) permainan menurun. Berdasarkan kejadian yang terjadi di lapangan, peneliti menduga kondisi fisik (VO2Max) yang dimiliki oleh siswa belum sesuai dengan harapan yang diinginkan, apabila hal ini terus dibiarkan akan mempengaruhi pencapaian prestasi maksimal. Oleh sebab itu, perlu dibuktikan secara ilmiah, dengan melakukan tes VO2Max dengan cara menggunakan *Multistage Fitness Test* melalui sebuah penelitian yang berjudul “Analisis Daya Tahan Tubuh VO2Max Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola SMA Negeri 1 Jebus”. Pada pembahasan ini, peneliti merujuk pada hasil tes daya tahan VO2Max pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus. Dari beberapa faktor dan penyebab menurunnya konsentrasi siswa pada saat observasi tersebut, maka peneliti menduga lemahnya daya tahan tubuh siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus. Terdapat 20 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus sebagai siswa sepak bola tahun ajaran 2020-2021.

### METODE

Penelitian deskriptif merupakan suatu metode yang digunakan pada penelitian dengan objek yang diamati berupa kelompok manusia (Sugiyono, 2013). Penelitian deskriptif bertujuan mendeskripsikan suatu keadaan yang dibuat dalam bentuk gambaran secara fakta. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, karena data-data hasil penelitian berupa angka dan analisis statistik. Metode yang digunakan yaitu survei dengan teknik tes dan pengukuran. Teknik pengambilan sampel yakni dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus dengan jumlah 20 orang yang dilaksanakan di lapangan bola Jebus yang berada di samping SMA Negeri 1 Jebus.

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Multistage Fitness Test (MFT)* atau *Bleep Test* (Fenanlampir & Faruq, 2015). Fasilitas dan alat menggunakan lintasan datar dan tidak licin, meteran, kaset (*file audio*), *cone*, lembar catatan formulir, dan batasan untuk peserta tes. Pelaksanaannya yaitu dengan cara peserta tes berusaha sampai ke ujung arah berlawanan bertepatan dengan sinyal “tut”. Peserta tes harus menempatkan satu kaki tepat di belakang tanda garis *start* dan *finish* pada akhir setiap lari. Peserta tes harus meneruskan lari selama mungkin sampai tidak mampu lagi menyesuaikan dengan kecepatan yang telah diatur dalam kaset (*file audio*). Tes ini bersifat maksimal dan progresif yang artinya cukup mudah pada permulaannya dengan lari jogging, lalu meningkat dan makin lama makin cepat menjelang saat terakhir.

### HASIL & PEMBAHASAN

#### Hasil

Deskripsi data penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai hasil dari sampel yang diteliti, dalam hal ini memberikan gambaran mengenai tingkat daya tahan VO2Max dari siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus. Adapun deskripsi data kemampuan daya tahan (VO2Max) pada responden secara distribusi frekuensi dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kategori *Multistage Fitness Test*

Klasifikasi Nilai	T-Score
Sangat Buruk	< 25,0
Buruk	25,0 – 33,7
Sedang	33,8 – 42,5
Baik	42,6 – 51,5
Sangat Baik	52,6

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif pendekatan kuantitatif, sehingga keadaan objek akan digambarkan sesuai dengan data yang diperoleh. Data hasil penelitian tentang kemampuan daya tahan VO2Max siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 2.** Hasil *Multistage Fitness Test*

Kategori	Hasil Tes Siswa Ekstrakurikuler
Sangat Buruk	0
Buruk	2
Sedang	15
Baik	3
Sangat Baik	0

Dari tabel diatas terdapat ada 2 siswa yang masuk dalam kategori “buruk” yaitu pemain belakang, dan 15 siswa dikategorikan “sedang” yaitu kebanyakan pemain tengah dan ada juga beberapa pemain belakang dan penyerang, dan kategori “baik” terdapat 2 pemain depan dan 1 siswa pemain tengah.

Tujuan dari pendeskripsian data pada penelitian ini adalah untuk mnggambarkan kondisi fisik yang dimiliki oleh setiap siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus. Perolehan data melalui tes yang dilakukan yaitu dengan menggunakan *Multistage Fitness Test*. Untuk lebih jelasnya dapat disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.** Hasil Frekuensi dan Persentase

No.	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Realtif (%)
1	<25.0	0	0
2	25,0 – 33.7	2	10
3	33.8 – 42.5	15	75
4	42.6 – 51.5	3	15
5	> 51.5	0	0
	Jumlah	20	100
	Rata-rata		38,04
	Skor Maksimum		44,5
	Skor Minimum		29,9

Berdasarkan hasil *Multistage Fitness Test* diketahui kategori baik 3 orang (15%) sedangkan kategori sedang 15 orang (75%), dan kategori buruk 2 orang (10%). Berdasarkan hasil tes daya tahan yang dilakukan terhadap 20 siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Jebus, diperoleh rata-rata 38,04 skor maksimum 44,5 dan skor minimum 29,9. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan daya tahan tubuh siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus sebagian besar berkategori sedang, yang dapat dijabarkan secara rinci, dimana sebanyak 15 siswa (75%) pada kategori sedang, 3 siswa (15%) pada kategori baik, 2 siswa 10 (10%) pada kategori buruk, serta tidak ada siswa dalam kategori sangat baik, serta tidak ada siswa dalam kategori sangat buruk. Frekuensi terbanyak terletak pada kategori sedang, dengan demikian maka kemampuan daya tahan peserta ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus berkategori

sedang. Dapat dilihat dari frekuensi tersebut dapat disimpulkan bahwa dari keseluruhan (100%) terdapat nilai perolehan dalam persentase yang dimiliki paling banyak 75% yaitu dengan kategori sedang.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis *data reduction* (reduksi data) yaitu data yang diperoleh dari lapangan dengan jumlah yang cukup banyak dan untuk itu harus dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting yang sesuai dengan tema dan polanya. Berdasarkan hasil penelitian data tersebut dari seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus dapat dijelaskan rata-rata VO2Max siswa siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus memiliki nilai rata-rata 38,04 yang dikategorikan sedang. Berdasarkan apa yang terjadi dilapangan, dan diperoleh hasil daya tahan siswa sebagai berikut, < 25 sebanyak 0 orang, 25.0 – 33.7 sebanyak 2 orang, 33.8 – 42.5 sebanyak 15 orang, 42.6 – 51.5 sebanyak 3 orang, dan > 51.5 sebanyak 0 orang. Berdasarkan deskripsi data, daya tahan siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus dari 20 orang siswa, diperoleh data siswa yang memiliki daya tahan di atas skor kelompok rata-rata 3 orang dan skor kelompok rata-rata adalah 15 orang dan di bawah skor kelompok rata-rata adalah sebanyak 9 orang.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola sebagian besar masih sangat kurang tingkat kemampuan daya tahan kardiorespirasi sepak bola masih rendah. Frekuensi latihan yang baik untuk sepak bola yaitu tiga kali dalam seminggu. Frekuensi latihan yang kurang ini menyebabkan siswa tidak memiliki kesempatan latihan untuk meningkatkan kemampuan daya tahan kardiorespirasi. Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Sejalan dengan pendapat tersebut bahwa siswa memiliki adaptasi yang baik untuk memiliki kemampuan daya tahan kardiorespirasi yang maksimal karena frekuensi latihan dan waktu bermain yang masih rendah.

Kemampuan daya tahan kardiorespirasi merupakan salah satu kemampuan yang sangat dibutuhkan dalam permainan sepak bola. Hal ini dikarenakan dalam sepak bola siswa harus bermain dalam waktu yang telah ditentukan sehingga butuh kemampuan daya tahan kardiorespirasi yang baik. Hal-hal yang mempengaruhi rendahnya tingkat daya tahan kardiorespirasi pada peserta siswa ekstrakurikuler sepak bola di SMA Negeri 1 Jebus adalah, antara lain; frekuensi latihan sepak bola yang ideal pada umumnya adalah tiga kali dalam seminggu. Komponen tersebut merupakan hal yang sangat penting dalam latihan karena dapat meningkatkan daya tahan kardiorespirasi peserta ekstrakurikuler sepak bola. Namun pada kenyataannya, ekstrakurikuler sepak bola di SMA Negeri 1 Jebus hanya berlangsung dua kali dalam seminggu dan menyebabkan peserta didik kurang memiliki kesempatan dalam berlatih serta meningkatkan daya tahan kardiorespirasinya. Keterbatasan Sarana dan Prasarana ini membuat peserta ekstrakurikuler mengalami sedikit kesulitan pada saat berlatih. Siswa harus bergantian saat menggunakan bola, sehingga pemain terlalu lama menunggu giliran dan waktu istirahat menjadi terlalu lama. Akibatnya, terkadang program latihan tidak dapat selesai karena kehabisan waktu dan menyebabkan latihan tidak berjalan maksimal.

Kondisi fisik peserta didik ekstrakurikuler sepak bola dalam mengikuti ekstrakurikuler sepak bola, peserta didik dituntut harus memiliki kondisi fisik yang prima sehingga dapat mengikuti rangkaian program latihan dengan baik. Namun kenyataannya, terdapat masih ada 2 siswa mendapat kategori buruk yang memiliki kondisi fisik tidak prima sehingga mengakibatkan daya tahan kardiorespirasi siswa menjadi buruk. Berdasarkan hasil data variabel daya tahan *aerobic* atau VO2Max dengan melakukan *bleep test*, ternyata dari 20 orang siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus, terdapat 3 siswa yang memiliki daya tahan *aerobic* diatas kelompok rata-rata dengan kategori baik, 15 orang memiliki daya tahan *aerobic* dikelompok skor rata-rata dengan kategori sedang, dan 2 orang dibawah skor kelompok rata-rata dengan kategori

kurang. Banyak faktor yang mempengaruhi daya tahan *aerobic* siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus. 18 orang yang memiliki skor diatas rata-rata dan skor rata-rata tersebut memiliki kesehatan yang fit dalam melakukan *bleep test*, terlihat dari wajah dan sikap perilaku siswa. Sedangkan 2 orang siswa yang memiliki daya tahan dibawah rata-rata tersebut banyak diam atau tidak semangat saat melakukan *MFT*, mungkin disebabkan oleh kondisi tubuh yang kurang fit dengan istirahat yang kurang, atau siswa yang kurang tekun selama proses Latihan sepak bola.

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus dan khususnya para siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini perlu meningkatkan lagi kemampuan daya tahan *aerobic*, khususnya siswa yang masih dibawah rata-rata. Daya tahan adalah kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentang waktu yang cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan. Jika daya tahan *aerobic* yang dimiliki siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus dalam kondisi baik, maka para siswa dapat bertahan lebih lama dan dapat meningkatkan kualitas penampilan siswa dalam permainan 2 x 45 menit. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian bagi para pelatih, guru Pendidikan jasmani, dosen, siswa, serta aktivis olahraga untuk menjaga dan meningkatkan daya tahan  $VO_{2max}$  agar mampu mencapai prestasi yang optimal. Dalam penelitian ini juga ada beberapa yang harus diperhatikan, antara lain; berdasarkan dari penelitian ini, maka disarankan pada para pelatih serta pembina olahraga sepak bola untuk lebih memperhatikan lagi daya tahan siswanya. Setiap pelaksanaan tes dan pengukuran yang mempergunakan alat tes tertentu perlu memperhatikan prosedur pemakaian alat tes tersebut agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan. Diharapkan pada penelitian yang lain agar dapat melihat beberapa faktor lain yang belum diperhatikan dalam penelitian ini. Secara keseluruhan kondisi fisik  $VO_{2max}$  yang dimiliki oleh siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus perlu ditingkatkan lagi agar mendapatkan kondisi fisik yang lebih baik.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat daya tahan  $VO_{2Max}$  siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus dominan pada kategori sedang sebanyak 15 orang dengan rincian keseluruhan sebagai berikut; kategori buruk sebanyak 2 orang dengan persentase 10%, kategori baik sebanyak 3 orang dengan persentase 15%, kategori sedang sebanyak 15 orang dengan persentase 75%, dan kategori sangat buruk dan sangat baik tidak ada sama sekali. Jadi dapat disimpulkan rata-rata daya tahan tubuh  $VO_{2Max}$  siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Jebus dengan kategori sedang dengan nilai rata-rata 38,04.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aditya, R., & Nugroho, A. (2019). PENINGKATAN HASIL BELAJAR MENGGIRING BOLA PADA PERMAINAN SEPAKBOLA MELALUI PENDEKATAN BERMAIN PADA SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 7(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jsbg.v7i2.285>
- Afdinda, R., Saputra, E., & Iqroni, D. (2021). KONTRIBUSI POLA HIDUP SEHAT DAN CIRCUIT TRAINING TERHADAP KEBUGARAN JASMANI. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.311>
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. M. (2015). *Tes dan pengukuran dalam olahraga*. Penerbit Andi.
- Gultom, E. S., & Endriani, D. (2021). Pengaruh Variasi Latihan Penyerangan Dengan Menggunakan Inverted Winger Terhadap Hasil Shooting Dalam Permainan Sepak Bola Pada

- Atlet SSB TGM Medan Tahun 2020. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 2(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jpj.v2i1.231>
- Gustian, M. A., & Palmizal, P. (2021). MOTIVASI LANSIA PADA AKTIVITAS OLAHRAGA. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i1.547>
- Karim, A., & Jahrir, A. S. (2022). KORELASI KOMPONEN FISIK DENGAN HASIL BELAJAR DRIBBLING SEPAK BOLA. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(2). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i2.589>
- Kismono, A., & Dewi, R. (2021). KONTRIBUSI SIMULASI GAME TERHADAP PASSING SEPAK BOLA. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.304>
- Lubis, A. E., Ramadan, & Syahputra, M. I. (2017). PENERAPAN GAYA MENGAJAR RESIPROKAL PADA PASSING SEPAK BOLA SISWA KELAS XI SMK. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 5(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jsbg.v5i1.457>
- Pakaya, R., Badu, F. D., & Maliki, L. I. (2020). HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA KONSUMSI TERHADAP INSIDEN OBESITAS SENTRAL. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.301>
- Pamungkas, B. P. (2021). KONTRIBUSI ZIG-ZAG DRIBBLING DRILL DAN 15 YARD TURN DRILL TERHADAP DRIBBLING SEPAK BOLA. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i1.541>
- Prayuda, A. Y., & Firmansyah, G. (2017). Pengaruh latihan lari 12 menit dan lari bolak balik terhadap peningkatan daya tahan VO2 max. *JP. JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 1(1), 13–22.
- Putra, T. N., & Siregar, Y. I. (2021). PENGEMBANGAN BENTUK VARIASI LATIHAN SHOOTING PADA PEMAIN SEPAK BOLA USIA 15-20 TAHUN KABUPATEN LANGKAT TAHUN 2020. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 9(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/jsbg.v9i1.249>
- Saputra, M. F., Awaluddin, A., Rusli, K., & Ismail, A. (2021). PROFIL KEBUGARAN JASMANI SISWA PASCA PANDEMI. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i1.546>
- Setiawan, F. E., Luhurningtyas, F. P., & Sofia, A. (2022). KORELASI STATUS GIZI DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(2). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i2.537>
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Supiati, S., Awaluddin, A., & Ferawati, F. (2021). MINAT SISWA PADA EKSTRAKURIKULER OLAHRAGA FUTSAL. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i1.543>
-

Wicaksana, A. S., Setyawan, D. A., & Zahraini, D. A. (2021). KONTRIBUSI GIVE AND GO PASSING DRILL DAN RONDO GAME TERHADAP PASSING SEPAK BOLA. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i1.540>

Wijaya, A. W. E. (2021). MANAJEMEN PEMBINAAN PRESTASI DI SEKOLAH SEPAK BOLA. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 2(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i1.542>