



## Analisis Kemampuan Lari Jarak Pendek Pada Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Swasta 01 Lebong



Miftahur Rezeki <sup>1)</sup>, Feby Elra Perdima <sup>2)</sup>, Deffri Anggara <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Universitas Dehasen Bengkulu

<sup>a)</sup>Corresponding Author: [miftahurrizky479@gmail.com](mailto:miftahurrizky479@gmail.com)

### Abstract

*Running is an accelerated step so that when running there is a tendency for the body to float. This means that when running, both feet do not touch the ground or at least when the feet remain on the ground Handoyo in Jafar (2022: 8). Running numbers are numbers that are referred to as non-technical, because running is a relatively simple natural activity when compared to pole vault numbers or hammer throw numbers (Sidik, 2014: 1). The method in a study is needed to measure whether or not the assessment will be carried out by a researcher. So it is expected that with a good and correct research method will get coherent and accurate results. This type of research is a qualitative approach. The method used in this research is descriptive method. According to Sukardi (2016: 52) descriptive method is a method used to describe and interpret objects as they are. In this study, the descriptive method was used to obtain a description of the short distance running ability of Class V students of Madrasah Ibtidaiyah Swasta 01 Lebong. The method used in this research is descriptive method. According to Sukardi (2016: 52) descriptive method is a method used to describe and interpret objects as they are. In this study, the descriptive method was used to obtain a description of the short distance running ability of Class V students of Madrasah Ibtidaiyah Swasta 01 Lebong. Based on the research data for the speed score, it was found that the highest score was 3.52 and the lowest score was 5.95. From the data analysis, the mean was 4.59, the standard deviation was 0.60, the median was 4.78, and the mode was 4.92. Based on the calculations listed in Table 4, it can be seen that: 5 people or (8.7%) were in the interval class 3.52-3.96, 11 people or (47.83%) were in the interval class 4.42-4.86, 6 people or (26.08%) were in the interval class 4.87-5.31, and 1 person or (4.35%) was in the interval class 5.77-6.21. Running will feel heavier than running on a flat area or on a real track. Therefore, when running training feels heavy, it will feel light when running on the real track, so that it can improve students' 50 meter running ability and can create better running travel times.*

**Keyword:** Physical, Short Distance Running

### Abstrak

Lari adalah langkah yang dipercepat sehingga pada waktu berlari ada kecenderungan badan melayang. Ini berarti pada waktu lari kedua kaki tidak menyentuh tanah atau sekurang-kurangnya saktu kaki tetap menyentuh tanah Handoyo dalam Jafar (2022:8). Nomor lari merupakan nomor yang disebut sebagai non teknik, karena lari merupakan aktivitas alami yang relatif sederhana jika dibandingkan dengan nomor lompat tinggi galah atau nomor lempar martil (Sidik,2014:1). Metode didalam suatu penelitian sangat diperlukan untuk mengukur relevan atau tidaknya penilaian yang akan dilakukan oleh seorang peneliti. Sehingga diharapkan dengan metode penelitian yang baik dan benar akan mendapatkan hasil yang koheren dan akurat. Jenis penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Sukardi (2016:52) metode deskriptif adalah metode yang dilakukan untuk menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya. Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk memperoleh deskripsi kemampuan lari jarak pendek siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Swasta 01 Lebong. Metode yang

digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Sukardi (2016:52) metode deskriptif adalah metode yang dilakukan untuk menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya. Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk memperoleh deskripsi kemampuan lari jarak pendek siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Swasta 01 Lebong. Pada Berdasarkan data penelitian untuk skor kecepatan, didapatkan data bahwa skor tertinggi 3.52 dan skor terendah 5,95. Dari analisis data diperoleh harga rata-rata (Mean) sebesar 4,59, Simpangan baku (standar deviasi) 0.60, Median 4,78, dan Modus 4,92. Berdasarkan perhitungan yang tertera pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa: 5 orang atau (8,7%) berada pada kelas interval 3,52-3,96, 11 orang atau (47,83%) berada pada kelas interval 4,42-4,86, 6 orang atau (26,08%) berada pada kelas interval 4,87-5.31, dan 1 orang atau (4,35%) berada pada kelas interval 5.77-6.21. Lari akan terasa lebih berat dibandingkan dengan lari di area datar atau di lintasan yang sesungguhnya. Maka dari itu, ketika lari latihan terasa berat, akan terasa ringan ketika lari di lintasan yang sesungguhnya, sehingga mampu meningkatkan kemampuan lari 50 meter siswa dan bisa menciptakan waktu tempuh lari yang lebih baik.

**Kata Kunci:** Jasmani, Lari Jarak Pendek

## Pendahuluan

Pendidikan Jasmani adalah bidang kajian yang relatif masih muda, dan di Indonesia peran dari pendidikan Jasmani masih belum diperhatikan dengan sungguh-sungguh. Hal ini dapat diamati dari kuarang seriusnya pemerintah terhadap mata pelajaran ini. Mata pelajaran pendidikan jasmani sering diabaikan dan dianggap sebagai mata pelajaran pelengkap saja, padahal di Negara-negara maju mata pelajaran pendidikan jasmani adalah salah satu mata pelajaran yang menjadi tumpuan dalam rangka meningkatkan dan memacu untuk hidup lebih aktif (Pujiyanto, 2013:1).

Dalam peraturan pemerinta Republik Indonesia No.19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan ayat 1 butir E mata pelajaran penjaskes dimaksud untuk meningkatkan potensi fisik serta menanam sportifitas dan kesadaran hidup sehat. Karna itu olahraga mempunyai arti dan fungsi tersendiri didalam membina individu dan masyarakat.

Berdasarkan jabaran dari tujuan pendidikan nasional tersebut, maka pembinaan dan pengembangan tersebut merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas manusia dari aspek jasmani, kepribadian, disiplin, dan sportifitas. Untuk itulah pendidikan jasmani perlu dikembangkan di dunia keolahragaan Indonesia. Olahraga merupakan aktivitas fisik yang dapat membantu mengoptimalkan perkembangan tubuh melalui gerakan-gerakan yang didasari dengan gerak otot. Karakteristik olahraga secara langsung berkaitan dengan ciri-ciri perilaku manusia dan dengan berbagai macam kegiatan di masyarakat. Premis yang telah berkembang

menyebutkan bahwa inti dari kegiatan olahraga adalah bermain dan bergerak, dengan keadaan itupula manusia memperagakan ketrampilannya dalam melakukan suatu gerakan.

Salah satu tujuan berolahraga yaitu untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Kesadaran masyarakat untuk melakukan olahraga semakin tinggi, istilah pendidikan jasmani dipergunakan untuk membedakan dengan istilah olahraga dalam pengertiannya yang luas. Pengertian pendidikan jasmani menurut iro pendidikan jasmani kementerian pendidikan pengajaran dan kebudayaan adalah pendidikan yang mengaktualisasikan potensi-potensi aktivitas manusia berupa sikap, tindakan dan karya diberi untuk, isi, dan arah untuk menuju kedaulatan kepribadian sesuai dengan cita-cita kemanusiaan.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat di rumuskan sebagai berikut: pendidikan olahraga dan kesehatan adalah suatu peroses pendidikan yang diarahkan untuk mendorong, membimbing, mengembangkan, dan membina kemampuan jasmani dan rohani serta kesehatan siswa dan lingkungan hidupnya, agar tumbuh dan berkembang jasmani dan rohani serta kesehatan siswa dan lingkungan hidupnya agar tumbuh dan berkembang secara harmonis dan optimal sehingga mampu melaksanakan tugas bagi dirinya dan pengembangan bangsa.

Atletik yaitu suatu cabang olahraga yang mempertandingkan lari, lompat, jalan dan lempar. Boleh di katakan cabang olahraga paling tua sama tuanya dengan manusia pertama di dunia, sebab manusia pertama di dunia sudah harus berjalan, lari, lompat dan lempar untuk mempertahankan hidupnya. Atletik adalah

gabungan dari beberapa jenis olahraga yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi lari, lempar, dan lompat. Kata ini berasal dari kata Yunani "athlon" yang berarti "kontes". Atletik merupakan cabang olahraga yang di perlombakan pada olimpiade pertama pada 776 SM. Induk olahraga organisasi untuk olahraga atletik di Indonesia adalah PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia) (Kurniawan, 2017:13).

Cabang yang disebut induk atau ibu dari olahraga adalah atletik. Nomor yang diperlombakan dalam atletik ada beberapa macam, diantaranya adalah lari, lempar, lompat, dan tolak. Nomor lari jarak pendek adalah 50, 200, 400 m, sedangkan jarak menengah yang di lombakan adalah 800 m, dan 1500 m. Untuk jarak jauh adalah 3000, 5000, 10000 m, dan marathon (42,195 km). Sedangkan untuk lempar adalah lempar cakram, lempar martil, untuk tolak adalah tolak pluru, dan lompat adalah lompat jauh, lompat tinggi, lompat galah, lompat jangkit (Kurniawan, 2017:13).

Sejak diadakan olimpiade kuno tahun 776 SM. Atletik sudah di perlombakan termasuk lari. Sejak itu atletik selalu menjadi cabang yang di perlombakan dalam setiap penyelenggaraan pesta olahraga dunia yaitu olimpiade (moderen) sampai dengan saat ini. Untuk itulah pengenalan, pembinaan dan pengembangan olahraga atletik ini sangat penting di kenal sebagai dasar pendidikan olahraga bagi siswa, agar siswa mendapat kemudahan dalam mengikuti kegiatan-kegiatan olahraga khususnya pada nomor lari.

Lari adalah langkah yang dipercepat sehingga pada waktu berlari ada kecenderungan badan melayang. Ini berarti pada waktu lari kedua kaki tidak menyentuh tanah atau sekurang-kurangnya satu kaki tetap menyentuh tanah. Lari merupakan bagian nomor cabang olahraga atletik yang pada dasarnya dapat di jadikan tiga bagian besar, yaitu nomor lari jarak pendek (sprint), nomor lari jarak menengah (middle distance running), dan nomor lari jarak jauh (long distance running). Di samping ketiga bagian nomor lari tersebut, masih ada nomor-nomor lari lainnya, yaitu lari sambung atau estafet (relay), lari gawang (hurdle), dan lari halang rintang (steeple chase). Kondisi fisik dan penguasaan teknik yang baik akan dapat memberikan sumbangan yang cukup besar bagi siswa untuk mencapai prestasi olahraga khususnya nomor lari jarak pendek, banyak sekali bentuk latihan yang perlu diberikan di

antaranya adalah kekuatan otot tungkai. Berdasarkan pengamatan dan tinjauan teoritis tentang bentuk latihan lari jarak pendek, terdapat unsur-unsur berupa kekuatan, kecepatan, daya ledak, ketepatan, keseimbangan, reaksi dan kordinasi gerakan. Ada beberapa aspek yang harus di kuasai oleh pelari jarak pendek, seperti yang di sebutkan Widodo, (2015:36): "Lari jarak pendek bila dilihat dari tahap-tahap berlari terdiri dari beberapa tahap, yaitu: 1) Tahap reaksi dan dorongan. 2) Tahap percepatan. 3) Tahap transisi atau perubahan. 4) Tahap kecepatan maksimum. 5) Finish.

Ada beberapa jenis lari dalam cabang atletik diantaranya lari jarak pendek. Lari jarak pendek merupakan lari dengan jarak pendek dan dalam waktu yang singkat. Lari jarak pendek memiliki banyak manfaat diantaranya meningkatkan daya tahan tubuh, mempertahankan massa otot, meningkatkan kekuatan tubuh, menurunkan stress, mempercepat pertumbuhan, meningkatkan kebugaran jantung sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai lari jarak pendek ini.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes lari siswa yang peneliti lakukan bersama guru penjas di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Swasta 01 Lebong didapat informasi bahwa masih rendahnya kemampuan lari jarak pendek yang dilakukan oleh siswa, hanya 7 dari 30 siswa yang berhasil melakukan lari jarak pendek dengan baik, keterampilan gerak khususnya gerak dasar lari belum dikembangkan dan dipelajari, masih kurangnya kecepatan siswa pada saat melakukan lari sprint 50 meter, masih kurangnya kekuatan otot siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Swasta 01 Lebong, kurangnya pengetahuan siswa tentang olahraga lari dan bagian tubuh mana saja yang dapat meningkatkan kecepatan lari, kurangnya keseriusan dalam berlatih dan Penguasaan teknik yang tidak memadai.

### Metode Penelitian

Suatu penelitian akan dapat berhasil dan sesuai dengan adanya prosedur ilmiah, apabila penelitian tersebut dapat menggunakan metode atau alat yang tepat. Dengan menggunakan metode atau alat bantu yang tepat penelitian yang akan dilakukan akan lebih terarah dan akan memperoleh hasil yang baik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Metode didalam suatu penelitian sangat diperlukan untuk mengukur relevan atau tidaknya penilaian yang akan dilakukan oleh seorang peneliti. Sehingga

diharapkan dengan metode penelitian yang baik benar akan mendapatkan hasil yang koheren dan akurat. Jenis penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Sukardi (2016:52) metode deskriptif adalah metode yang dilakukan untuk menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya. Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk memperoleh deskripsi kemampuan lari jarak pendek siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Swasta 01 Lebong.

Penelitian ini, peneliti menggunakan model analisis interaksi, di mana komponen reduksi data dan sajian data dilakukan bersamaan proses pengumpulan data. Setelah data terkumpul, maka tiga komponen analisis (reduksi data, penyajian data, penyimpulan dan verifikasi serta kesimpulan akhir) (Wiratna, 2014):

Teknik uji analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis member check yaitu proses pengecekan data yang dilakukan oleh peneliti kepada objek penelitian. Hal ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan yang disampaikan oleh informan. Pelaksanaan member check dilakukan setelah penelitian selesai atau setelah mendapatkan temuan yang berkaitan dengan permasalahan yang ingin dipecahkan

**Hasil Penelitian**

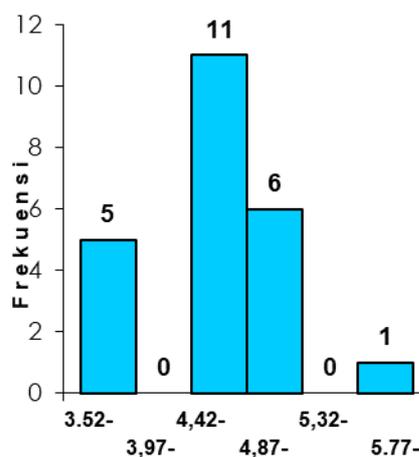
Pada Berdasarkan data penelitian untuk skor kecepatan, didapatkan data bahwa skor tertinggi 3.52 dan skor terendah 5,95. Dari analisis data diperoleh harga rata-rata (Mean) sebesar 4,59, Simpangan baku (standar deviasi) 0.60, Median 4,78, dan Modus 4,92. Distribusi frekuensi Kecepatan sebagaimana tampak pada Tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Data Kecepatan Berdasarkan perhitungan yang tertera pada**

No.	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1.	3,52-3,96	5	8,7
2.	3,97-4,41	-	-
3.	4,42-4,86	11	47,83
4.	4,87-5,31	6	26,08
5.	5,32-5,76	-	-
6.	5,77-6,21	1	4,35
	Total	23	100

Tabel 1 dapat dilihat bahwa: 5 orang atau (8,7%) berada pada kelas interval 3,52-3,96, 11 orang atau (47,83%) berada pada kelas interval 4,42-4,86, 6 orang atau (26,08%) berada pada kelas interval 4,87-5.31, dan 1 orang atau (4,35%) berada pada kelas interval 5.77-6.21. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi data Kecepatan juga dapat dilihat pada histogram di bawah ini:

**Gambar 1 Distribusi Frekuensi Data Kecepatan**



**Pembahasan**

Cabang olahraga lari khususnya lari jarak pendek atau 50 meter perlu dilatih secara teratur dan berkelanjutan agar menghasilkan prestasi waktu yang terus meningkat. Pada penelitian dilakukan latihan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan lari 50 meter siswa peserta melalui latihan kekuatan otot tungkai, siswa dilatih untuk melakukan latihan dasar dan serangkaian program latihan yang dilaksanakan untuk meningkatkan prestasi waktu mereka sehingga memberikan manfaat yang baik bagi yang melakukannya. Manfaat dari latihan latihan pantai pada siswa SD Negeri 59 Kaur dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kemampuan lari 50 meter, sehingga siswa dapat terpacu untuk meningkatkan kemampuannya.

Secara tidak langsung, dengan melakukan latihan dapat menjadi suatu tambahan kemampuan, sehingga ketika berlari di lintasan yang sesungguhnya, maka langkah lari akan terasa lebih ringan dan mampu menciptakan hasil prestasi waktu yang lebih baik. Setelah dilakukan penelitian, ternyata

terdapat beberapa faktor yang mendukung peningkatan kemampuan lari 50 meter siswa. Dengan latihan latihan, maka akan menjadi suatu beban tambahan bagi para siswa ketika mereka lari.

Banyak kondisi yang terjadi dilapangan yang memiliki pengaruh terhadap peningkatan siswa, salah satunya adalah semangat mereka dalam mengikuti latihan, selain itu juga sikap disiplin mereka juga sangat memberikan dampak pada prestasi yang ada, proses keaktifan siswa dilapangan, antusias siswa dalam mengikuti kegiatan sangat memberikan dampak positif terhadap perkembangannya. Hal ini memberikan sumbangan yang besar dalam peningkatan yang ada. Berlandaskan pada keberhasilan latihan tersebut tentu saja dapat menjadi sebuah faktor pendorong dalam pencapaian tujuan pembelajaran secara maksimal yang terjadi disekolah, sehingga dengan tercapainya tujuan pembelajaran tersebut para siswa akan dapat memaksimalkan dirinya sendiri dalam meningkatkan prestasi yang ada baik prestasi belajar atau prestasi olahraga di sekolah maupun luar sekolah. Selain itu juga dengan motivasi yang ada tersebut dapat mengembangkan diri siswa baik itu pengembangan kognitif, afektif dan psikomotorik (Ferdinansyah dan Abitur, 2018:134)

Lari akan terasa lebih berat dibandingkan dengan lari di area datar atau di lintasan yang sesungguhnya. Maka dari itu, ketika lari latihan terasa berat, akan terasa ringan ketika lari di lintasan yang sesungguhnya, sehingga mampu meningkatkan kemampuan lari 50 meter siswa dan bisa menciptakan waktu tempuh lari yang lebih baik. Selanjutnya faktor lain yang mendukung peningkatan kemampuan lari 50 meter para atlet yaitu jenis program latihan yang dilaksanakan. Selain medan berpasir menjadi beban bagi atlet ketika latihan lari di pasir pantai, beberapa jenis program latihan yang diberikan juga menjadi tambahan beban yaitu seperti latihan dasar ABC, lari mengejar, lari dengan tahanan, lari percepatan, dan lari 50 meter. Ketika siswa melakukan latihan -latihan tersebut akan terasa lebih sulit dan terasa ada beban dibandingkan dengan latihan di medan datar atau area yang sesungguhnya. Hal tersebut menjadi pendukung meningkatnya kemampuan lari siswa. Berbagai

program latihan yang diberikan untuk latihan merupakan bentuk teori program latihan yang telah ada. Pada penelitian ini menguji ulang teori - teori tersebut dan hasilnya adalah bahwa ternyata teori-teori program latihan tersebut mampu memberikan efek peningkatan pada kemampuan lari 50 meter.

Untuk menentukan keberhasilan dalam setiap perlombaan kondisi fisik merupakan salah satu kemampuan yang sangat memiliki peranan besar. Kondisi fisik merupakan kemampuan yang dapat menjaga serta meningkatkan prestasi seseorang serta dapat menjaga kebugaran baik saat perlombaan maupun saat latihan. Menurut Sajoto (2015:145) kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaannya. Artinya bahwa didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun disana sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut

### **Kesimpulan**

Pada Berdasarkan data penelitian untuk skor kecepatan, didapatkan data bahwa skor tertinggi 3.52 dan skor terendah 5,95. Dari analisis data diperoleh harga rata-rata (Mean) sebesar 4,59, Simpangan baku (standar deviasi) 0.60, Median 4,78, dan Modus 4,92.

### **Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan diatas maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan kemampuan lari 50 meter yaitu :

1. Bagi siswa yang masih memiliki kemampuan lari 50 meter rendah agar lebih giat dan rutin latihan untuk meningkatkan kemampuannya serta prestasinya, karena olahraga lari 50 meter harus dilatih terus secara berkelanjutan.
2. Bagi pelatih agar memberikan metode latihan yang bervariasi dan efektif untuk peserta ekstrakurikuler sehingga memiliki kemampuan lari 50 meter para siswa dapat meningkat lebih baik.
3. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya bisa memodifikasi jenis latihan lainnya dan melakukan penelitian dengan sampel dan populasi yang lebih luas serta variabel

yang berbeda sehingga perlakuan yang diberikan untuk mempengaruhi kemampuan lari 50 meter dapat teridentifikasi lebih luas dalam meningkatkan kemampuan atlet.

### Daftar Pustaka

- Ahmad, Muchlisin dan Natas Pasaribu, A. M. N. (2020). Tes dan Pengukuran Olahraga.
- Ferdinansyah dan Abitur, (2018). Ferdinansyah dan Abitur. (2008). Sepak Bola. Jakarta: CV Utan Kayu Sejati.
- Heryanto. (2019). Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia. Jakarta: EGC.
- Jafar, M & Rahmat, Z. (2022). Analisis Kemampuan Lari Jarak Pendek (Sprint) 100 Meter Pada Siswa Sma Negeri 1 Kota Banda Aceh. Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan. 10(1)
- Julianto, A & Sugihartono, T. (2019). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Beban Berbasis Pantai Terhadap Peningkatan Kemampuan Lari 50 Meter Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 8 Kaur. KINESTETIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 3(2), 157-164.
- Kurniawan, Feri. (2017). Buku Pintar Pengetahuan Olahraga. In Buku Pintar Pengetahuan. Olahraga. Jakarta: Laskar Aksara
- Lamusu, A, Mile, S & Lamusu, Z. (2022). Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kecepatan Lari Jarak Pendek. Jambura Journal of Sports Coaching, 4(1), 1-9.
- Nohzan. (2013). Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani Prinsip-Prinsip Tes Dan Pengukuran. Jakarta: Proyek pembinaan keolahragaan.
- Perdima, F. E., & Lesmana, S. A. (2019). Survei Kemampuan Fisik Lari 50 Meter, Sit-Up dan Push Up Bagi Siswa Tunagrahita Kota Bengkulu. In SINTAKS (Seminar Nasional Teknologi Informasi Komputer dan Sains 2019) (Vol. 1, No. 1, pp. 333-342).
- Prabowo, Yudha A. (2015). Ketepatan Smash Bola voli Peserta Ekstrakurikuler Bola voli Putra di SMP Negeri 13 Yogyakarta. Skripsi : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Pujianto, Dian, dkk. (2013). Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan Jasmani. Bengkulu: FKIP Universitas Bengkulu
- Rumbindi, D. (2021). Upaya Peningkatan Kemampuan Lari Jarak Pendek Melalui Model Bermain Pada Siswa Kelas Viii Smp Advent Timika. Satria: Journal of Sports Athleticism in Teaching and Recreation on Interdisciplinary Analysis, 4(2), 33-43.
- Saputra, E, Rahmat, Z & Munzir, M. (2021). Analisis Kemampuan Lari Jarak Pendek (Sprint) 100 Meter Pada Siswa Sd Negeri 1 Blang Kejeren Kabupaten Aceh Selatan. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan, 2(1).
- Sajoto (2015). Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olah Raga. Semarang : Dahara prize
- Sidik, D,Z. (2014). Mengajar dan Melatih Atletik. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sudjarwo, Iwan dan Nurdin, Enur. (2015). Permainan Sepakbola. Diklat. Tasikmalaya: PJKR FKIP.
- Sukardi. (2016). Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Sugiyono. (2014). Statistika Untuk Penelitian. Bandung : Alfabeta.
- Wiarso, Giri. (2013). Atletik. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Widodo, dkk. (2015). Perbedaan Latihan Lari Cepat Ditambah Latihan Double Leg Bound dan Alternate Leg Bound Terhadap Kecepatan Lari 50 Meter Pada Pelari Pemula. Journal of Sport Sciences and Fitness.
- Widiastuti. (2018). Tes dan Pengukuran. Jakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ
- Wiratna, Sujarweni. (2014). Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Baru