



Permainan Halang Rintang dalam Meningkatkan Jangkauan Smash pada Pembelajaran Bola Voli Siswa Kelas VI SDN Ngadirejo 1 Kota Kediri

Obstacle Game in Improving Locomotor Movement of Class VI Students at SDN Ngadirejo 1 Kediri City

Wasilul Anwar Aziz¹, Bambang Yuwono¹, Weda²

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Email: wasilanwaraziz123@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 07-08-2025

Revised : 08-08-2025

Accepted : 10-08-2025

Published : 13-08-2025

Abstract

This research aims to analyze the effectiveness of obstacle games in increasing smash range in volleyball learning for class VI students at SDN Ngadirejo 1 Kediri City. This research uses the Classroom Action Research (PTK) method with two cycles, each consisting of planning, action, observation and reflection. The research sample consisted of 24 students. Data was collected through observation, smash skill tests, and interviews with PJOK teachers. The research results showed that in cycle I, the average jump height before the smash reached 32 cm with a success percentage of the smash of 45%. After improvements were made in cycle II, the average jump height increased to 45 cm with a smash success percentage reaching 78%. This increase shows that the obstacle course game is effective in increasing students' smash range in volleyball. Thus, using this method can be an effective alternative in learning volleyball in elementary schools.

Key words: *obstacle course, smash range, volleyball.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas permainan halang rintang dalam meningkatkan jangkauan smash pada pembelajaran bola voli siswa kelas VI SDN Ngadirejo 1 Kota Kediri. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus yang masing-masing terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Sampel penelitian berjumlah 24 siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, tes keterampilan smash, dan wawancara dengan guru PJOK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I, rata-rata ketinggian lompatan sebelum smash mencapai 32 cm dengan persentase keberhasilan smash sebesar 45%. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, rata-rata tinggi lompatan meningkat menjadi 45 cm dengan persentase keberhasilan smash mencapai 78%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa permainan halang rintang efektif dalam meningkatkan jangkauan smash siswa dalam bola voli. Dengan demikian, penggunaan metode ini dapat menjadi alternatif yang efektif dalam pembelajaran bola voli di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Permainan Halang Rintang, Jangkauan Smash, Bola Voli*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan setiap manusia pada saat sekarang ini. Dengan adanya pendidikan dapat menciptakan manusia yang kreatif dan berintelektual. Pendidikan ditanamkan pada umat manusia sejak dilahirkan dan tumbuh berkembang agar menjadi manusia yang berakal dan berakhlak. Hakikat pendidikan dijadikan sebagai tolak ukur untuk menjadikan manusia yang berkompeten dalam berbagai bidang sesuai dengan kemampuan setiap individu.



Dewasa ini, perkembangan olahraga dapat dikatakan sangat pesat. Dimulai dengan dikenalnya olahraga oleh masyarakat luas, olahraga sebagai gaya hidup yang diterapkan menjadi rutinitas, sampai dengan diterapkannya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin modern. Masyarakat menjadi mampu mendapatkan akses untuk mengetahui lebih banyak cabang olahraga di dunia menjadi bukti bahwa olahraga mampu menyentuh lapisan terbawah unsur masyarakat. Beberapa lapisan masyarakat bahkan menerapkan olahraga sebagai rutinitas dikarenakan nilai olahraga merupakan penting untuk menunjang aktifitas keseharian, tubuh menjadi lebih sehat dan bugar (Narbito, 2024).

Pendidikan jasmani ialah suatu mata pelajaran yang dipelajari oleh peserta didik di sekolah (Sari et al., 2024) dan bertujuan untuk mengembangkan kebugaran jasmani, keterampilan gerak, pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani (Reni et al., 2024). Topik ini terdiri dari materi olahraga, perlombaan olahraga, dan materi kesehatan lingkungan serta kebugaran jasmani. Selain agar dapat menguasai jenis olahraga tertentu, pendidikan jasmani juga membentuk pribadi peserta didik melalui pola hidup sehat. Pendidikan jasmani merupakan suatu proses di mana guru dan peserta didik melaksanakan kegiatan pembelajaran pada bidang pendidikan jasmani dan kesehatan.

Kurikulum Pendidikan Jasmani di tingkat SD mengedepankan pengembangan keterampilan motorik dasar dan pembentukan kebugaran jasmani. Pendidikan ini mempersiapkan siswa untuk menghadapi berbagai tantangan fisik dan sosial di masa depan (Batiurat, 2023). Di dalam mata pelajaran PJOK ini jenis olahraga bola voli memang paling diminati oleh siswa SDN Ngadirejo Kota Kediri, hal ini menjadi peluang bagi guru untuk dapat mengembangkan potensi siswa dalam olahraga bola voli. Dengan adanya pendidikan bola voli di sekolah dasar diharapkan mampu membangun generasi muda yang mahir bermain bola voli di masa depan. Dengan melakukan pembinaan bola voli sejak usia anak sekolah dasar, ada kemungkinan besar generasi penerus akan memiliki kemampuan di atas rata-rata di masa depan, karena sejak usia itu mereka sudah dibekali berbagai pengalaman. Pentingnya olahraga bola voli ditingkat usia sekolah dasar menurut kurikulum pendidikan jasmani sekolah dasar (2004) dalam (Batiurat, 2023) dijelaskan bahwa materi pembelajaran PJOK untuk kelas 4 sampai 6 SD adalah aktivitas pembentukan tubuh, permainan dan modifikasi olahraga, kecakapan hidup di alam bebas dan kecakapan hidup personal (kebugaran jasmani serta pembentukan sikap dan perilaku).

Permainan bolavoli adalah salah satu cabang olahraga yang memerlukan kecakapan tertentu yaitu harus mampu menguasai tekni-teknik permainan. Prinsip permainan bolavoli adalah pemain selalu berusaha mengembalikan bola ke daerah lawan dan mempertahankan daerahnya sendiri agar bola tidak masuk/mati di lapangan regunya. Untuk kepentingan ini memerlukan penguasaan tekni-teknik dasar bermain bolavoli secara sempurna. Permainan bolavoli sangat ditentukan oleh penguasaan teknik, kerjasama tim dan unsur-unsur kondisi fisik dari pemain. Kualitas permainan sangat ditentukan oleh kesempurnaan penguasaan teknik dasar. Makin sempurna teknik dasar makin berkualitas permainan yang dapat ditampilkan. Permainan bolavoli berkembang di masyarakat dan dapat dimainkan baik laki-laki maupun wanita. Permainan bolavoli adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa baik wanita maupun pria. Permainan bolavoli ini, setiap tahun dipertandingkan, dari tingkat daerah sampai tingkat nasional, yaitu dalam bentuk Kejurnas dan yang berprestasi mendapat penghargaan dari pemerintah, permainan bolavoli ini juga dipertandingkan hampir pada setiap kegiatan di masyarakat Sulsel, misalnya antar klub, hari ulang



tahun kemerdekaan, hari jadi Kabupaten, PORDA, dan berbagai kegiatan lainnya (Husna, 2020).

Beberapa teknik dasar permainan bolavoli adalah passing, smash, block, servis. Dari keempat teknik di atas smash merupakan teknik dasar yang penting dalam permainan bola voli. Dalam hal menyerang hendaknya pemain mempunyai kemampuan smash yang keras dan mampu untuk membaca situasi bertahan lawan agar bisa memastikan bola supaya mendapatkan poin secara terus menerus

Smash adalah salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli yang merupakan suatu cara untuk mendapatkan poin dengan memukul bola sekuat mungkin kearah permainan lawan (Sinurat, Putra & Yolanda, 2023). Teknik ini dirancang untuk memperoleh poin dengan cara yang efektif, karena pukulan smash yang kuat dan akurat biasanya sulit diantisipasi dan dikembalikan oleh tim lawan, sehingga memberikan keuntungan besar dalam upaya meraih kemenangan. Langkah-langkah melakukan smash dalam permainan bola voli dimulai dengan awalan, di mana pemain mengambil beberapa langkah cepat menuju bola yang sedang diumpan. Setelah itu, pemain melakukan lompatan vertikal dengan kuat, mengarahkan tangan dominan ke belakang untuk persiapan pukulan. Saat mencapai puncak lompatan, pemain mengayunkan tangan ke depan dengan telapak tangan terbuka, memukul bola dengan keras dan akurat ke arah lapangan lawan. Setelah melakukan smash, pemain harus segera mendarat dengan seimbang dan siap kembali ke posisi awal untuk melanjutkan permainan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada guru PJOK kelas VI di SDN Ngadirejo 1 Kota Kediri diketahui bahwa, SDN Ngadirejo 1 Kota Kediri secara aktif mengikuti turnamen bola voli antar SD yang diadakan di tingkat kecamatan. Namun, hasil yang diperoleh masih belum maksimal karena kurangnya fasilitas latihan yang mendukung. Akibatnya, siswa mengalami hambatan dalam mengembangkan teknik dasar seperti smash yang berdampak pada performa mereka saat bertanding.

Penggunaan permainan halang rintang sebagai media latihan membantu peningkatan jangkauan smash. Permainan halang rintang secara khusus diciptakan guna meningkatkan banyak kemampuan fisik seperti mobilitas, koordinasi, keseimbangan, ketangkasan, kelincahan, daya tahan, kekuatan otot, kepercayaan diri, dan merangsang masukan proprioseptif (Sari et al., 2022). Pendapat lain dari Ikhsan & Armen, (2022) menjelaskan permainan halang rintang merupakan permainan modifikasi dari lompat tinggi yang dikembangkan untuk anak sekolah dasar dan dirancang untuk menjadi imajinatif mungkin. Permainan halang rintang dirasa dapat digunakan melihat kondisi kurangnya kemampuan melompat tinggi siswa. Dengan menggunakan media halang rintang, siswa dilatih untuk melewati rintangan dengan menggunakan teknik lompatan yang benar, sehingga meningkatkan ketinggian lompatannya. yang mana media halang rintang ini berbentuk seperti gawang yang dibuat agar siswa yang berlatih bisa meningkatkan kekuatan otot pada kaki nya sehingga nantinya diharapkan mampu menambah jangkauan smash dan block dalam permainan bola voli sehingga dalam permainannya akan tercipta permainan bola voli yang indah.

Media ini akan digunakan untuk kelas tinggi karena untuk kelas tinggi ini kekuatan ototnya sudah siap untuk menerima porsi latihan menggunakan media halang rintang ini. Peneliti memilih media halang rintang ini karena dalam proses latihan nya jarang menggunakan media halang rintang, jadi pada setiap latihan tidak menggunakan media yang dapat mendukung peningkatan jangkauan smash, sehingga dalam permainannya siswa rendah dalam jangkauan smash. Dengan



menggunakan media halang rintang ini siswa yang berlatih untuk bermain bola voli diharapkan dapat meningkatkan kemampuannya dalam melompat yang berguna untuk bermain bola voli khususnya dalam melakukan smash. Berdasarkan kenyataan tersebut tentu saja kita sebagai guru harus mengupayakan supaya prestasi siswa dapat meningkat, apalagi apabila dalam sebuah kompetisi bisa meraih juara dalam permainan bola voli antar jenjang pendidikan itu akan membuat bangga dan mengharumkan nama sekolah tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan melalui 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat komponen: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Arikunto, S., dkk, 2015). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui permainan halang rintang dalam meningkatkan jangkauan smash pada pembelajaran bola voli siswa kelas VI SDN Ngadirejo 1 Kota Kediri. Penelitian dilaksanakan pada November 2024 dengan 2 kali pertemuan saat pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SDN Ngadirejo 1 kota Kediri. Subyek penelitian yang digunakan yaitu VI SDN Ngadirejo 1 kota Kediri sebanyak 24 peserta didik. Winarni (2018) mengatakan bahwa sampel merupakan bagian integral yang tidak dapat dipisahkan dari populasi dan mampu menjadi cerminan serta menjadi wajah dari populasi. Dari teori tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel menjadi Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, dan sampel tersebut menjadi perwakilan yang dapat dinilai sebagai keseluruhan populasi yang ada. Sampel diambil melalui teknik *random sampling* yakni pengambilan data dengan sampel secara random yang akan diteliti berdasarkan data yang luas (Sugiyono, 2016).

Teknik yang dipakai dalam pengumpulan data ialah dengan cara observasi dengan melakukan pengamatan secara langsung sekaligus melakukan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes pengukuran lompatan vertical jump guna mengetahui kemampuan vertical jump siswa. Menurut Sugiyono (2012) deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel maupun lebih tanpa membuat sebuah perbandingan, maupun menghubungkan antara variabel satu dengan variabel lainnya. Selain itu teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada guru PJOK kelas VI SDN Ngadirejo 1 kota Kediri. Penelitian ini menerapkan teknik analisis deskriptif, yaitu metode yang digunakan untuk menafsirkan data berdasarkan kebenaran informasi yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas meliputi 2 siklus yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pada siklus II tahap-tahap yang dilakukan merupakan perbaikan pada siklus sebelumnya (Yusuf, 2005). Hasil yang diperoleh pada penelitian ini terdiri dari data tes yang berupa tingkat kemampuan smash bola voli dengan metode target games. Hasil dari kedua siklus tersebut digunakan untuk mengetahui permainan halang rintang dalam meningkatkan jangkauan smash pada pembelajaran bola voli siswa kelas VI SDN Ngadirejo 1 Kota Kediri.

Data yang diperoleh sebelum dan setelah dilaksanakan tindakan menunjukkan adanya



peningkatan kategori *vertical jump* atau kemampuan melompat tinggi siswa yang ditunjukkan dengan hasil kemampuan smash bola voli. Hasil analisis deskriptif prasiklus siswa (sebelum diberi tindakan), didapatkan nilai minimal 24 cm, nilai maksimal 28 cm, rata-rata 26 cm. Pada siklus 1 terdapat peningkatan, yaitu nilai minimal siswa 28 cm, nilai maksimal 31,05 cm, dan rata-rata 29,4 cm. Adapun pada siklus 2 nilai minimal *vertical jump* siswa sebesar 30,01 cm, nilai maksimal 34 cm, dan rata-rata 32,76 cm.

Dengan adanya peningkatan yang signifikan dari prasiklus ke Siklus 1, hasil ini menunjukkan bahwa pemberian tindakan berupa permainan haling rintang telah berhasil dalam merangsang kemampuan *vertical jump*. Lebih lanjut, pada Siklus 2, terjadi peningkatan yang lebih lanjut dengan skor rata-rata mencapai 32,76. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan permainan haling rintang, dapat secara konsisten meningkatkan kemampuan *vertical jump* siswa.

Peningkatan skor rata-rata dari prasiklus hingga Siklus 2 menunjukkan bahwa permainan haling rintang memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan melompat tegak (*vertical jump*) siswa. Selain itu, penelitian ini memberikan wawasan yang berharga tentang efektivitas permainan haling rintang yang berfokus pada aktivitas bermain dalam meningkatkan *vertical jump*. Dengan demikian, penelitian ini memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut dalam penggunaan aktivitas permainan haling rintang sebagai strategi pembelajaran yang efektif di sekolah dasar.

Pembahasan

Menurut Kurniawan dan Hidayat (2015) smash bola voli adalah pukulan yang utama dalam menyerang untuk mencapai kemenangan. Dalam melakukan smash diperlukan jangkauan dan lompatan yang tinggi juga dipengaruhi otot yang mendukung. Kemampuan *vertical jump* berperan dalam keberhasilan smash selain juga didalamnya terdapat koordinasi yang baik. Sebab dalam olahraga bola voli, salah satu teknik utama yang penting adalah smash, smash merupakan pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan. Untuk mencapai sebuah keberhasilan saat melakukan smash maka diperlukan raihan yang tinggi dan kemampuan melompat yang tinggi. Dalam melakukan smash atau serangan bola yang akan dipukul sepenuhnya di bawah kendali smasher itu sendiri, seberapa keras bola yang akan dipukul dan kemana bola akan diarahkan bergantung pada smasher. Smash yang baik didukung dengan kekuatan power otot tungkai yang baik. Agar smash dapat efektif dan tepat pada sasaran yang sulit dijangkau lawan maka aspek pendukung diatas harus ditingkatkan.

Sementara menurut Bempa dan Carrera (2015) mengatakan power adalah hasil dari dua komponen yakni kekuatan (*strength*) dan juga kecepatan (*speed*) untuk mengeluarkan tenaga yang maksimum dalam tempo atau waktu yang cepat. Kekuatan merupakan keadaan tubuh dalam menerima beban secara maksimal tanpa merasakan kelelahan. Sementara itu kecepatan merupakan kemampuan gerak tubuh yang berpindah dari tempat satu menuju tempat yang lain dengan cepat dalam waktu yang singkat. Contoh latihan kecepatan adalah sprint dan lari di tempat. Tetapi kemampuan smash juga dipengaruhi oleh unsur-unsur fisik lain yaitu seperti daya ledak otot lengan yaitu kemampuan otot lengan untuk menerima beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi guna memukul bola dengan kuat dalam pelaksanaan smash bola voli. Unsur selanjutnya adalah kelenturan tubuh yaitu kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak ligamen persendian lengan dan pinggang dengan baik dan seluas-luasnya, sehingga tubuh dapat



terlihat seperti busur ketika berada diudara, dan ayunan lengan jauh ke belakang. Hal ini menambah kekuatan lecutan lengan dan jari-jari tangan untuk memukul bola.

Daya ledak otot tungkai harus diperhatikan karena dalam melakukan gerakan-gerakan melompat (jumping) salah satunya vertical jump sangat tergantung pada daya ledak otot tungkai disebabkan butuhnya kontraksi otot yang begitu cepat pada otot tungkai. Lompatan keatas atau vertical jump memiliki peran yang begitu sentral dalam permainan bola voli. Lompatan yang tinggi atau vertical jump dituntut unuk dimiliki oleh pemain bola voli, dikarenakan komponen tehnik dan Karakteristik bola voli adalah lompatan, sehingga latihan penguatan otot penunjang lompatan harus diperhatikan agar dapat optimal dalam penampilan atlet saat pertandingan (Mukti et al., 2019).

Tinggi lompatan vertical jump berkesinambungan dengan kemampuan smash dalam bola voli hal ini terjadi dikarenakan semakin tinggi lompatan maka pandangan ke daerah lapangan lawan akan semakin leluasa dan menjauhi bendungan lawan atau blocking. Dengan kemampuan lompatan dan smash yang baik tentu dapat meningkatkan rasa percaya diri seorang atlet dalam bertanding.

Prilaksono, Wiriawan, & Wijaya (2021: 935) dalam Yogie P. (2023: 34), yang menyatakan bahwa latihan dengan *hurdle* atau media halang rintang memiliki dampak signifikan terhadap kekuatan dan power otot tungkai. Ini menunjukkan bahwa latihan menggunakan media halang rintang efektif untuk meningkatkan jangkauan atau vertical jump saat melakukan smash maupun block.

Latihan dengan permainan halang rintang memungkinkan peserta didik melakukan pengulangan teknik smash secara intensif tanpa perlu bergantung pada rekan satu tim untuk mengumpan bola. Pembelajaran dengan menggunakan media permainan yang menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan menarik. Media ini menambah elemen interaktif dalam latihan, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik. Suasana yang menyenangkan dan inovatif sering kali mendorong peserta didik untuk lebih aktif berpartisipasi dan berlatih dengan semangat yang lebih tinggi. Permainan halang rintang memungkinkan pendidik untuk mengevaluasi teknik smash peserta didik dengan lebih mudah. Dengan memantau bagaimana peserta didik melompat dan menyesuaikan ketinggian atau posisi bola, pendidik dapat memberikan umpan balik yang spesifik dan konstruktif. Ini membantu peserta didik dalam memperbaiki teknik mereka secara langsung, yang pada akhirnya meningkatkan ketepatan dan efektivitas smash (Shofiyana, et al., 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa permainan halang rintang berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan jangkauan smash siswa kelas VI SDN Ngadirejo 1 Kota Kediri. Penerapan metode ini terbukti meningkatkan tinggi lompatan serta efektivitas smash dalam permainan bola voli. Pada siklus I, masih terdapat beberapa kendala seperti kurangnya koordinasi dan kekuatan otot kaki, yang berdampak pada rendahnya keberhasilan smash. Namun, setelah dilakukan perbaikan dalam siklus II, terdapat peningkatan yang signifikan pada aspek ketinggian lompatan dan ketepatan smash. Dengan demikian, permainan halang rintang dapat menjadi metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan keterampilan dasar bola voli, khususnya dalam aspek smash. Diharapkan metode ini dapat diterapkan secara lebih luas dalam pembelajaran PJOK untuk meningkatkan kualitas permainan bola voli siswa di sekolah dasar.

**REFERENSI**

- Arikunto, S. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. PT Bumi Aksara
- Batiurat, W., Wandik, Y. & Putra, M.F.P. (2023). Modifikasi Permainan Bolavoli Dalam Pendidikan Jasmani. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga* 22(4): 272. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16470>
- Bompa, T., & Carrera, M. (2015). *Conditioning Young Athletes*. Human Kinetics.
- Husna, A. 2020. Pengaruh Latihan Langsung dan Rintangan Menggunakan Media Tali terhadap Peningkatan Keterampilan Passing Bawah pada Atlet Putri BKMF Bola Voli UNM. *Skripsi*, Universitas Negeri Makassar.
- Ikhsan, E., & Armen, M. (2022). Pengembangan Model Permainan Halang Rintang Untuk Kelas V Sd 035/XI Larik Kemahan Kota Sungai Penuh. 1(1), 1–6. <https://prosport.bunghatta.ac.id/index.php/prosport/article/view/30>
- Kurniawan, D., & Hidayat, T. (2015). Pengaruh modifikasi permainan bolavoli terhadap kerjasama siswa pada pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (Studi pada siswa kelas X Boga 1 SMKN 3 Probolinggo). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(1), 20–24. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/10117>
- Mukti, A., Rinaldy, A., & Karimuddin, K. (2019). Evaluasi daya ledak otot tungkai pada atlet Bola Voli Klub Akademi Singapore Lhokseumawe pada tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unsyiah*, 5(4). <https://jim.usk.ac.id/penjaskesrek/article/view/15740>
- Narbito, R.S. (2024). Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Plyometric Alternate-Leg Bounding dan Split Jump terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Atlet Putra U18-U21 di Klub Adios Track and Field Surakarta Tahun 2023. *Nusantara Sport: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Keolahragaan*, 1(4), 154-165. <https://jurnal.nusantaraspорта.com/index.php/ns/>
- Reni, S. K. A., Hendrayana, Y., & Rahmat, A. (2024). Persepsi Guru Penjas Terhadap Literasi Fisik Pendidikan Jasmani: Systematic Literature Review. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(2), 852-860. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v4i2.1908>
- Sari, D. M., Saloko, E., & Prasetyaningsih, R. H. (2022). Pengaruh Permainan Halang Rintang terhadap Perkembangan Motorik Kasar dan Engagement Anak Neurodevelopmental Disorder pada Layanan Terapi Okupasi (ADLs), *Instrumental Activities Of Daily Living (Iadls), Health Management* , rest. 1, 179–187. <https://doi.org/10.59686/jtwb.v1i1.32>
- Sari, Y. Y., Ulfani, D. P., Ramos, M. & Padli. (2024). Pentingnya Pendidikan Jasmani Olahraga Terhadap Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(2), 478- 488. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v6i2.1657>
- Shofiyana, I.R., Andrijanto, D., & Kusuma, O.T.J. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar dan Ketepatan Smash Permainan Bola Voli Menggunakan Modifikasi Media Bola Gantung Kelas VIII SMPN 42 Surabaya. *JICN: Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, 1(4), 5733-5740. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn/artile/view/941>
- Sinurat, R., Putra, R. & Yolanda, H. P. (2023). Pengaruh Latihan Memukul Bola Gantung Terhadap Ketepatan Smash Bola Voli. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 158-163. <https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.1072>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.



Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Yusuf, A. M. (2005). *Metodelogi Penelitian*. Padang: UNP Pers.