

Penerapan Latihan Memantulkan Bola ke Dinding dalam Meningkatkan Kemampuan Passing Bawah Permainan Bola Voli pada Siswa Sekolah Dasar

Ayi Rahmat¹, Mukhtar Ridwan², Dedi Aryadi³, Ira Arini⁴

¹ Universitas Setia Budi Rongkasbitung, Indonesia; ayirahmat488@gmail.com

² Universitas Setia Budi Rongkasbitung, Indonesia; mukhtarridwanunj@gmail.com

³ Universitas Setia Budi Rongkasbitung, Indonesia; dediaryadipendor@gmail.com

⁴ Universitas Setia Budi Rongkasbitung, Indonesia; iraarini@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords:

Volleyball;
Bottom Passing;
Bouncing Ball

Article history:

Received 2023-05-22

Revised 2023-07-09

Accepted 2023-08-09

ABSTRACT

The background of this research is the lack of ability to pass under volleyball as a starting movement for elementary school students in introducing volleyball. For this reason, this study aims to be able to improve the ability to pass under volleyball by applying exercises to bounce the ball off the wall. The research method used is a quantitative experimental research method with a one group pretest-posttest research design. The population in this study were all elementary school students in Rongkasbitung District and the sample in this study were students who took volleyball extracurricular activities. The instrument used was a test instrument carried out in 16 meetings twice for pretest and posttest. Data analysis techniques using instrument validity tests, analysis prerequisite tests and hypothesis testing. The results showed that testing the hypothesis using the t-test, the results obtained were tcount of 15.3 while the value of ttable with a significance level of 0.05 was 2.26. From the results of testing the hypothesis it is known that tcount > ttable (15.3 > 2.26), so it can be concluded that H0 is rejected and H1 is accepted. This shows that the application of bouncing the ball off the wall exercise has a positive influence on the ability to pass under volleyball in extracurricular students. Based on the results of the study, the results of the posttest bouncing the ball off the wall were higher than the pretest. This is comparable to the score of the lower passing ability, these results indicate that the learning outcomes which are psychomotor abilities play a very important role in the lower passing ability.

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



Corresponding Author:

Ayi Rahmat

Universitas Setia Budi Rongkasbitung, Indonesia; ayirahmat488@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Permainan bola voli merupakan cabang olahraga yang banyak di minati masyarakat luas, bola voli juga merupakan salah satu cabang olahraga yang memerlukan penguasaan teknik yang baik (Hanggara, Syafiral, & Ilahi, 2018). Selain itu dalam cabang olahraga bola voli memerlukan beberapa teknik yang wajib dikuasai seorang pemain. Dalam hal ini menguasai teknik dasar bola voli merupakan unsur yang sangat mendasar untuk mencapai prestasi bola voli. Berkaitan dengan teknik dasar bola voli, teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efektif dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, kemudian melakukan wawancara dan diskusi dengan salah satu guru penjasokes diperoleh informasi bahwa di Sekolah Dasar di lingkungan Kecamatan Rangkasbitung, nilai bola voli khususnya passing bawah pada siswa ekstrakurikuler masih rendah dan masih banyak siswa yang belum dapat memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan kurangnya sarana olahraga. Jarang sekali menerapkan latihan passing bawah secara intensif, sehingga pada saat mengikuti pertandingan para siswa yang bermain memiliki keterbatasan pada pertahanan dan juga bola pertama yaitu pada passing bawah, selain itu *passing* bawah merupakan hal dasar yang harus dimiliki pada setiap permainan, karena pada siswa SD merupakan awal usia spesialisasi pada suatu cabang olahraga bola voli, karena itu teknik dasar passing bawah pada siswa Sekolah Dasar perlu dipelajari agar kemampuan individu khususnya pada kemampuan passing bawah dapat ditingkatkan. Selain itu peningkatan passing bawah dapat dilatih diluar jam pelajaran seperti pada ekstrakurikuler agar lebih banyak waktu latihan.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siswa ekstrakurikuler yang diadakan di setiap sekolah yang biasa dilakukan 1 kali dalam seminggu lama latihan 2x45 menit/tatap muka. Proses kegiatan ekstrakurikuler khususnya permainan bola voli ini belum menunjukkan hasil yang optimal, terbukti siswa Sekolah Dasar belum dapat meraih juara dalam kompetensi antar sekolah di Kabupaten Lebak. Masih banyak siswa yang belum mampu melakukan gerak dasar permainan bola voli dengan benar, khususnya melakukan passing bawah dengan kesalahan yang sering terjadi yaitu siswa melakukan passing bawah dengan lengan bengkok karena siku ditekuk dan kesalahan pada sikap awalan, yaitu sikap tubuh tegak dengan sikap kaki dirapatkan atau mengangkang terlalu lebar sehingga sikap awalan posisi kaki tidak kuda-kuda (depan belakang). Penguasaan kemampuan gerak dasar passing bawah bola voli yang belum baik akan berpengaruh pada hasil pertandingan.

Pemberian metode mengajar yang menarik dapat meningkatkan semangat berlatih dan meningkatkan kemampuan *passing* bawah pada siswa. Salah satu bentuk latihan yang menarik adalah dengan melakukan permainan, dengan melakukan permainan ini siswa akan merasa senang dan giat berlatih. Diharapkan siswa akan aktif dan kemampuan passingnya akan terarah dengan sendirinya karena secara umum siswa lebih menyukai permainan dari pada bentuk latihan passing yang biasa dan monoton. Bentuk latihan ini yaitu memodifikasi latihan memantulkan bola ke dinding, dengan peralatan yang tersedia seperti bola yang berjumlah 2 buah, sedangkan siswa berjumlah lebih dari 10 anak karena paling tidak 1 bola itu digunakan untuk 2 orang agar pembelajaran dapat optimal. Lama latihan, intensitas dan frekuensi yang diberikan kepada peserta hanya 1 kali dalam seminggu juga menjadi kendala terhadap kemampuan teknik passing bawah (Suhairi & Arifin, 2022). Hal ini sangat mempengaruhi prestasi ekstrakurikuler bola voli di Sekolah Dasar yang belum pernah meraih prestasi. Pemberian metode mengajar yang menarik dan tidak membosankan, serta suasana pembelajaran yang menyenangkan diharapkan mampu membuat siswa bersemangat dan termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini berfokus pada penerapan latihan memantulkan bola ke dinding dalam meningkatkan kemampuan *passing* bawah permainan bola voli pada siswa Sekolah Dasar. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh latihan memantulkan bola ke dinding dalam meningkatkan kemampuan *passing* bawah permainan bola voli pada siswa Sekolah Dasar. Teknik dasar permainan bola voli merupakan suatu proses gerak tubuh

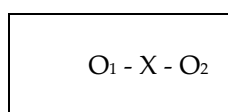
yang dibuktikan dengan praktek yang dilakukan dengan sebaik mungkin dalam arti efektif dan efisien untuk menyelesaikan tugas yang pasti guna mencapai hasil yang baik dalam permainan bola voli (Lardika & Salam, 2019). Teknik permainan bola voli merupakan aktivitas jasmani yang menyangkut cara memainkan bola dengan efektif dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang maksimal.

Teknik dasar yang sangat penting salah satunya yaitu *Passing* bawah (Rizqi Azizah & Pujo Sudarto, 2021). *Passing* bawah merupakan salah satu teknik dasar bola voli. Teknik ini digunakan untuk menerima *servis*, menerima *spike*, serta yang paling penting adalah untuk mengembalikan bola ke pengumpan atau *tosser* agar pengumpan dapat menciptakan serangan dengan mengumpan bola pada *spiker* untuk menjatuhkan bola di daerah lawan demi untuk mendapatkan angka (Bakar, Nasuka, & imam Santosa, 2019). *Passing* bawah merupakan bagian dari sebuah penyerangan dalam bola voli. Keberhasilan penyerangan tergantung dari baik buruknya *passing* bawah (Aguss, Fahrizqi, & Wicaksono, 2021). Apabila bola yang diberikan kurang baik, maka pengumpan akan mengalami kesulitan untuk menempatkan bola yang baik untuk para penyerang atau *spiker*. Banyak bentuk-bentuk latihan *passing* bawah yang sering digunakan seperti latihan *Push-up* dan memodifikasi latihan seperti memantulkan bola ke dinding agar melatih kekuatan otot lengan terhadap ketepatan saat menerima bola dari serangan. Latihan *passing* bawah yang sering digunakan hanya pada saat pemanasan atau hanya pada awal latihan. Tetapi bentuk latihan tadi terkadang hanya menjadi pemanasan tanpa diterapkan pada latihan teknik yang mengkhususkan mempelajari latihan *passing* bawah demi meningkatkan keterampilan *passing* bawah bola voli.

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan wahana pengembangan bakat dan potensi peserta didik melalui berbagai aktivitas, baik yang terkait langsung maupun tidak langsung dengan materi kurikulum. Kegiatan ekstrakurikuler ini berfungsi sebagai sarana untuk menyalurkan energi, kreatifitas dan pikirannya dalam berbagai hal yang bermanfaat (Aguss et al., 2021). Bertujuan untuk menyalurkan bakat dan minat yang dimiliki oleh seluruh siswa dengan maksud menjangkau siswa-siswi yang kompeten sejak dini, sehingga dapat dilakukan secara berjenjang dan juga kemungkinan memberikan perkembangan sosial, kultural, dan keterampilan yang dapat dimanfaatkan sebagai anggota masyarakat untuk mengembangkan dirinya dan lingkungan masyarakat. Teknik dasar *passing* bawah biasanya jarang dipelajari secara khusus pada siswa Sekolah Dasar sekalipun itu pada waktu jam pelajaran dan di luar jam pelajaran seperti pada saat kegiatan ekstrakurikuler.

2. METODE

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Metode Penelitian Kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu (Siyoto & Sodik, 2015). Untuk mempermudah langkah-langkah dalam suatu penelitian, dipilih suatu desain yang tepat untuk dijadikan suatu pegangan dalam penelitiannya. Desain yang diterapkan peneliti untuk penelitiannya adalah *The One Group Pretest – Posttest design*. Dalam desain ini sampel diperoleh dari sejumlah populasi, kemudian diadakan tes awal atau *pretest*. Kemudian sampel diberikan perlakuan atau *treatment*. Setelah masa perlakuan berakhir maka dilakukan tes akhir atau *posttest*. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul maka data tersebut disusun, diolah dan dianalisis secara statistic (Setiawan, 2018). Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil perlakuan selanjutnya untuk mengetahui hasil perlakuan uji signifikansi hasil perlakuan. Untuk lebih jelas desain penelitian tersebut.



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

O1 : tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan

O2 : tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan diberikan

X : perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan permainan memantulkan bola ke dinding.

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jadi populasinya seluruh siswa ekstrakurikuler bola voli Sekolah Dasar di Kecamatan Rangkasbitung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes yang dilakukan sebanyak 2 kali selama 16 kali pertemuan yaitu *pretest* dan *posttest*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan melaksanakan test dan observasi pada setiap pertemuan latihan. Teknik analisis data yang dilaksanakan adalah uji validasi program latihan, uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas, serta uji hipotesis data dengan menggunakan uji t.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh dari rubrik penilaian tiga indikator. Nilai ini diperoleh melalui penyebaran instrument penelitian berupa *pretest* yang diberikan kepada siswa ekstrakurikuler sebelum adanya perlakuan dan *posttest* yang diberikan kepada siswa setelah adanya perlakuan. Nilai *pretest* memantulkan bola ke dinding terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bola voli dapat disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest*

No	Interval Nilai	Frekuensi			Nilai tengah (xi)	fi.xi
		absolut (fi)	Kumulatif	Relatif (%)		
1	25,00-28,00	5	5	50,00	26,50	132,50
2	29,00-32,00	0	5	0,00	30,50	0,00
3	33,00-36,00	4	9	40,00	34,50	138,00
4	37,00-40,00	0	9	0,00	38,50	0,00
5	41,00-44,00	1	10	10,00	42,50	42,50
Jumlah		10		100,00		270,50

Adapun nilai *posttest* yang diajarkan dengan memantulkan bola ke dinding dapat disajikan dalam tabel dan diagram batang berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest*

No	Interval Nilai	Frekuensi			Nilai tengah (xi)	fi.xi
		absolut (fi)	Kumulatif	Relatif (%)		
1	75,00-78,00	3	3	30,00	76,50	9,00
2	79,00-82,00	0	3	0,00	80,50	0,00
3	83,00-86,00	3	6	30,00	84,50	18,00
4	87,00-90,00	0	6	0,00	88,50	0,00
5	91,00-94,00	4	10	40,00	92,50	40,00
Jumlah		10		100,00		67,00

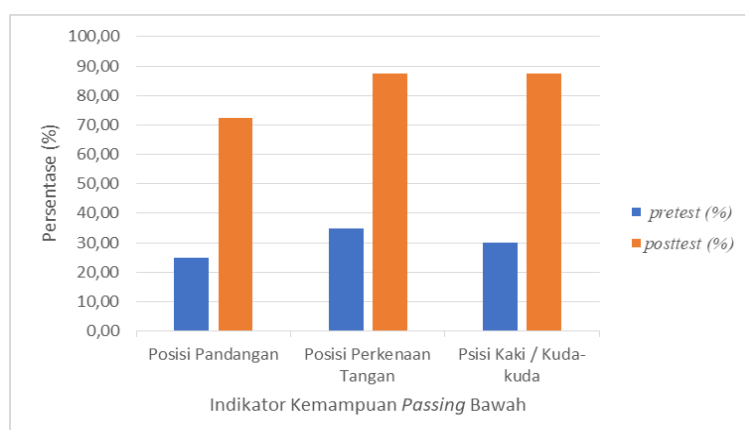
Tabel 3. Data Deskriptif *Pretest* dan *Posttest*

Deskripsi	Nilai	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
n	10	10
Nilai Maksimum	41,67	91,67
Nilai Minimum	25,00	83,33
Rentang	16,67	8,33
Rata-rata	30,00	89,17
Varian	33,95	16,20
Standar Deviasi	5,82	8,03

Berdasarkan tabel 3 nilai maksimum pada *pretest* adalah 41,67 dan nilai minimum 25,00 dengan rata-rata nilai sebesar 30,00 sedangkan pada *posttest* nilai maksimum yang diperoleh peserta didik sebesar 91,67 dan nilai minimum 83,33 dengan rata-rata nilai sebesar 89,17. Dalam penelitian ini terdapat tiga indikator kemampuan passing bawah permainan bola voli, yaitu posisi pandangan, posisi perkenaan tangan, posisi kaki/ kuda-kuda. Hasil analisis rata-rata persentase kemampuan passing bawah pada tiap indikator dari hasil *pretest* dan *posttest* dapat disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Rata-rata Persentase Kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada Tiap Indikator

Indikator Kemampuan <i>passing</i> bawah permainan bola voli	<i>Pretest</i> (%)	<i>Posttest</i> (%)
Posisi pandangan	25,00	72,50
Posisi perkenaan tangan	35,00	87,50
Posisi kaki / kuda-kuda	30,00	87,50

Gambar 2. Rata-rata persentase tiap indikator kemampuan *passing* bawah nilai *pretest* dan *posttest*

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa tiga indikator kemampuan *passing* bawah yang telah diteliti memiliki perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Perbedaan yang cukup signifikan adalah pada indikator mempertimbangkan hasil observasi. Hal tersebut dapat menggambarkan bahwa kemampuan *passing* bawah dapat ditingkatkan dengan menerapkan pembelajaran yang tepat, salah satunya yaitu dengan menerapkan latihan memantulkan bola ke dinding. Hasil analisis kategori kemampuan *passing* bawah pada nilai *pretest* dan *posttest* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Kategori Kemampuan passing bawah nilai *pretest* dan *posttest*

Nilai	Persentase	Kategori
<i>Pretest</i>	30,00	Sangat Kurang
<i>Posttest</i>	82,50	Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa persentase kemampuan passing bawah *posttest* lebih tinggi jika dibandingkan dengan Kemampuan passing bawah *pretest* masuk dalam kategori sangat kurang, sedangkan kemampuan passing bawah nilai *posttest* masuk dalam kategori baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari latihan memantulkan bola ke dinding terhadap kemampuan *passing* bawah. Kemampuan *passing* bawah diukur dengan menggunakan instrumen tes berupa *pretest* dan *posttest*. Instrumen *pretest* dan *posttest* terdiri dari 3 indikator kemampuan *passing* bawah. *Pretest* dikerjakan selama 60 detik. Berdasarkan hasil penelitian, sebelum diberikan perlakuan diperoleh rata-rata nilai *pretest* 30,00. Dari data tersebut diketahui bahwa kemampuan *passing* bawah termasuk kategori sangat kurang.

Selanjutnya, siswa diberikan perlakuan secara detail agar bisa dapat dipahami. Pembelajaran teknik dasar *passing* bawah diantaranya terdapat 3 indikator dalam rubrik penilaian, dalam tiap indikator terdapat 3 kriteria yang harus dipelajari, yang dilakukan di lapangan sekolah menggunakan latihan memantulkan bola ke dinding dan proses pembelajaran berlangsung di lapangan. Setelah dilakukan pembelajaran sebanyak 14 kali pertemuan dengan diberi perlakuan, selanjutnya peserta didik diberikan *posttest* melakukan memantulkan bola ke dinding selama 60 detik. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai rata-rata *posttest* sebesar 82,50. Dari data tersebut diketahui bahwa kemampuan *passing* bawah siswa ekstrakurikuler termasuk kategori baik.

Melalui kegiatan pembelajaran latihan memantulkan bola ke dinding, siswa diarahkan melakukan latihan 3 indikator diantaranya posisi pandangan, posisi perkenaan tangan, dan posisi kaki/kuda-kuda. Sehingga dalam proses pembelajaran tercipta interaksi aktif antar siswa dalam posisi pandangan, perkenaan tangan, dan posisi kaki/kuda-kuda. Selain itu, terjadi interaksi antar siswa yang satu dengan siswa lainnya dalam kegiatan ini peserta saling berlomba agar mendapatkan hasil yang baik. Penerapan latihan memantulkan bola ke dinding dilakukan melalui langkah yang terstruktur, yaitu posisi pandangan: pandangan arah mata ke depan, pandangan fokus terhadap datangnya bola, pandangan fokus terhadap petak sasaran (Pranopik, 2017). Posisi Perkenaan Tangan: posisi kedua tangan diluruskan rapat di depan badan sehingga posisi ibu jari sejajar, posisi kedua tangan diayunkan ke arah datangnya bola, perkenaan bola pada bagian pergelangan tangan (proximal). Posisi kaki/kuda-kuda: posisi kedua kaki dibuka selebar bahu dengan sikap tubuh berdiri, posisi kedua lutut direndahkan sampai berat tumpuan tubuh terletak diujung kaki bagian depan, posisi kaki melangkah ke depan untuk mengambil posisi siap kembali (Bakar et al., 2019).

Perbedaan skor indikator kemampuan *passing* bawah yang paling menonjol terlihat pada hasil *posttest*. Pada nilai *posttest*, skor yang didapatkan relatif tinggi sedangkan pada nilai *pretest* sangat rendah. Hal ini terjadi karena peserta didik diberi perlakuan yang diajarkan dengan latihan memantulkan bola ke dinding (Rizal & Kasriman, 2020). Untuk memperkuat hasil penelitian dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Analisis yang digunakan yaitu analisis statistik parametrik karena data yang dihasilkan berdistribusi normal dan homogen. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas dengan menggunakan uji Fisher. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa sampel berdistribusi normal dan homogen.

Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji-t, didapatkan hasil t_{hitung} sebesar 15,3 sedangkan nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 sebesar 2,26. Dari hasil pengujian hipotesis tersebut diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($15,3 > 2,26$), sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal itu menunjukkan bahwa penerapan latihan memantulkan bola ke dinding memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada siswa ekstrakurikuler. Berdasarkan

hasil penelitian, hasil *posttest* latihan memantulkan bola ke dinding lebih tinggi dari *pretest*. Hal tersebut sebanding dengan skor kemampuan kemampuan *passing* bawah, hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar yang merupakan kemampuan psikomotorik sangat berperan dalam kemampuan *passing* bawah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan latihan memantulkan bola ke dinding ini berpengaruh terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada siswa ekstrakurikuler Sekolah Dasar di Kecamatan Rangkasbitung. Pengaruh tersebut terlihat pada hasil *posttest*, dimana kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli pada siswa ekstrakurikuler nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pretest*. singkatnya waktu penelitian sehingga produk yang dihasilkan diperlukan inovasi agar penggunaannya semakin optimal dan dapat memberikan suasana belajar yang menyenangkan.

REFERENSI

- Aguss, R. M., Fahrizqi, E. B., & Wicaksono, P. A. (2021). Efektivitas Vertical Jump Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli Putra. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.21831/jpji.v17i1.38631>
- Bakar, A., Nasuka, & Imam Santosa. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric Dan Panjang Tungkai Terhadap Smash UKM Bola Voli Universitas Tadulako. *Journal Of Sport Coaching And Physical Education*, 4(79), 66–74.
- Hanggara, D., Syafiral, & Ilahi, B. R. (2018). Implementasi Ekstrakurikuler Bola Voli Di SMA N 1,2 Dan 3 Bengkulu Tengah. *Kinestik, Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(1), 16–22.
- Lardika, R. A., & Salam, S. (2019). Tinjauan Kemampuan Keterampilan Teknik Dasar Bola Voli Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Sman 1 Bunut. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.31258/jope.2.1.24-33>
- Pranopik, M. R. (2017). Pengembangan Variasi Latihan Smash Bola Voli. *Jurnal Prestasi*, 1(1), 31–33. <https://doi.org/10.24114/jp.v1i1.6495>
- Rizal, B. T., & Kasrman, K. (2020). Pengaruh Gaya Mengajar Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Smash Bola Voli. *Jurnal MAENPO: Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 10(2), 72. <https://doi.org/10.35194/jm.v10i2.1065>
- Rizqi Azizah, A., & Pujo Sudarto, E. (2021). Minat Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Voli Siswa Smp Negeri 3 Satu Atap Karangsambung Kecamatan Karangsambung Tahun Ajaran 2019/2020. *JUMORA: Jurnal Moderasi Olahraga*, 1(01), 35–44. <https://doi.org/10.53863/mor.v1i01.132>
- Setiawan, A. A. & J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *DASAR METODOLOGI PENELITIAN*. Literasi Media Publishing.
- Suhairi, M., & Arifin, Z. (2022). *MULTILATERAL: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pengembangan Alat Drill Smash Bola Voli Berbasis Reaksi Menggunakan Android Volleyball Smash Drill Tool Development Reaction Based Using Android IKIP PGRI Pontianak, Indonesia* *PENDAHULUAN Teknologi Me.* 21(1), 71–86.

