

Pengaruh variasi latihan target sasaran terhadap kemampuan akurasi smash

Effect target variation on accuracy smash

Husaini^{1,*}, Eka Supriatna¹, Edi Purnomo¹

¹Program Studi Kepelatihan Olahraga, FKIP, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

*Corresponding Author

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada peningkatan keterampilan *smash* bola voli. Di klub Brojo Musti pasti ada beberapa atlet yang harus meningkatkan Kemampuan *smash* dan arah yang akan dituju, maka peneliti ingin memberikan solusi dengan menggunakan berbagai Latihan sasaran dengan harapan mendapatkan hasil yang baik sehingga dapat di terapkan dalam proses latihan. Dipergunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel adalah atlet klub Brojo Musti putra yang berjumlah 10 atlet klub. Pengukuran menggunakan tes *smash*, setiap atlet melakukan *smash* sebanyak 10 kali dan terdapat skor atau angka pada setiap sudut lapangan. Hasil dari penelitian yang dilakukan, terdapat pengaruh terhadap keterampilan akurasi *smash* dari data *protest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil dari perhitungan uji beda T-hitung = 9,05 lebih besar dari T-tabel = 2,26, disimpulkan H_a diterima, artinya pengaruh variasi target sasaran berpengaruh terhadap kemampuan akurasi *smash*. Untuk mengetahui persentase pengaruh, maka dilakukan perhitungan persentase pengaruh yang diperoleh sebesar 80%.

Kata Kunci: Variasi Latihan; Akurasi; *Smash*

Abstract

Abstract: This research focuses on improving skills in volleyball smash techniques. In the brojo club, there must be some athletes who must improve their smash and the direction or target to be aimed, based on that the researcher wants to provide a solution by using a variety of target training in the hope of getting good results so that it can be applied in the training process. This research uses One-Group Pretest-Posttest Design. The population in this study were 10 male athletes of the Brojo Musti Club. The instrument used in this study was a smash test, each athlete smashed 10 times and there were scores or numbers in each corner of the field. The results of the research conducted, there is an influence on smash accuracy skills from the protest and posttest data. Results of the t-test calculations, $T = 9.05$ is greater than $T\text{-table} = 2.26$. So could be concluded that that the treatment effect of target variations influences smash accuracy. To determine the percentage of influence, the calculation of the percentage of influence obtained is 80%.

Keywords: Exercise Variation; Accuracy; Smash

Received: 18 Februari 2022; Revised: 3 Maret 2022; Accepted: 17 Juni 2022

 <http://dx.doi.org/10.55379/sjs.v1i3.358>

Corresponding Author: Husaini. Jl. Ahmad Yani, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia, 78122

Email: husaini@fkip.untan.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan bola voli di Kalimantan Barat sangat mengalami peningkatan yang signifikan ini terbukti dari banyaknya turnamen yang diadakan tingkat junior dan tingkat senior, baik turnamen tingkat daerah tingkat kabupaten dan tingkat provinsi. Bola voli juga menjadi olahraga yang disenangi oleh setiap lapisan masyarakat yang ada di Kalimantan Barat baik di kota mau pun di desa, ini terbukti dari banyak berdirinya klub bola voli di Kalimantan Barat. Namun perkembangan tersebut tidak dibarengi dengan peningkatan prestasi yang dapat oleh tim bola voli Kalimantan Barat

Semua pemain dalam bola voli memiliki tanggung jawab yang sama untuk membuat tim yang solid (Listina, 2014). Dalam bola voli memiliki beberapa macam teknik yang sangat berguna dan menunjang dalam bola voli diantaranya *smash* (Eka, 2019). Dalam permainan bola voli terdapat beberapa tehnik yang harus dikuasai oleh pemain diantaranya adalah *smash*. Menurut (Fahlevi, 2012) *smash* adalah teknik memukul bola dengan keras sehingga jalannya bola sangat cepat dan akurat dan dapat menghasilkan poin. *Smash* merupakan bentuk serangan yang paling banyak digunakan untuk memperoleh nilai atau angka. Listina (2014) *smash* dilakukan setelah pemain menerima umpan dengan lompatan dan jangkauan dengan memukul dengan keras.

Hasil penelitian ternyata telah dilakukan upaya untuk peningkatan *smash*, diantaranya, ternyata metode *drill* dan umpan dalam latihan *smash* sama dapat meningkatkan kemampuan, tetapi metode *drill* lebih baik 2020 (Samsudin, 2021; Wahyu Cirana et al., 2021). Penelitian berikutnya menyatakan kemampuan akurasi *smash* dapat ditingkatkan dengan metode *target game* (Aulia & Hermanzoni, 2018; Putra, 2015). Latihan *smash* perlu bervariasi, dan bukti penelitian menunjukkan dengan latihan ini terjadi peningkatan skor melakukan *smash* (Aulia & Hermanzoni, 2018). Latihan dengan menggunakan bola gantung dengan sampel kecil ternyata berpengaruh positif terhadap kemampuan *smash* (Alnedral et al., 2020). Kajian ini memberikan informasi bahwa metode atau pendekatan latihan yang dilakukan memberikan pengaruh yang positif.

Demikian juga peningkatan kemampuan *smash* yang terjadi di proses pembelajaran di sekolah, penggunaan PTK ternyata juga efektif dengan menggunakan metode yang dipilih, metode tugas (Iskandar & Satrio, 2016), audio-visual (Lubis & Saputra, 2019; Rahman et al., 2014). Model *inquiry* ternyata mampu untuk meningkatkan kemampuan *smash* pada siswa SMA (Alfarezi et al., 2021), upaya peningkatan keterampilan ini di sekolah telah dilakukan sebagai upaya untuk peningkatan KKM. Penelitian berikutnya berkaitan dengan peningkatan biomotor. Biomotor ini tidak secara langsung menyumbang terhadap kualitas *smash*. Penelitian menunjukkan bahwa, latihan *sloit squat jump* membantu peningkatan *power* yang pada akhirnya memberi kesempatan untuk melompat tinggi dan terjadi peningkatan akurasi *smash* (Suriatno & Yusuf, 2018). Latihan kekuatan lengan ternyata memberikan pengaruh sampai 5,6% terhadap kemampuan *smash* (Sulistiadinata & Aditya, 2021) Latihan *skipping* membantu dalam menyelesaikan *smash* dalam bola voli (Kusuma et al., 2019).

Kajian berbagai hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa telah dilakukan penelitian untuk meningkatkan kemampuan *smash*. *Smash* memiliki peranan penting dalam permainan bola voli karena akan menunjang tim untuk mendapatkan hasil yang maksimal, *smash* adalah teknik yang paling populer dan yang paling banyak diminati oleh pemain bola voli karena *smash* adalah teknik serangan yang digunakan dalam permainan bola voli untuk menghasilkan poin sebanyak mungkin untuk memenangkan sebuah pertandingan. namun kenyataannya banyak atlet yang masih belum memiliki keterampilan *smash* yang bagus sehingga terkadang malah menjadi kendala atau malah menjadi kerugian tersendiri untuk timnya karena kurangnya memiliki kemampuan untuk menghindari blok lawan sehingga lawan dengan mudah menghentikan serangan yang dilakukan, begitu juga dengan atlet yang berada di klub Brojo Musti Pontianak yang masih banyak keterampilan *smash*-nya perlu diperbaiki terutama dalam mengarahkan atau menempatkan bola kearah atau posisi yang kosong dari pemain lawan. Permasalahan ini muncul berdasarkan pengamatan yang dilakukan saat klub Brojo Musti melakukan berbagai pertandingan yang mana Ketika melakukan *smash* masih sangat mudah untuk ditahan atau bola yang dipukul atau di

smash tidak mengarah ke posisi kosong malah terkadang banyak *smash* yang keluar lapangan. memiliki akurasi *smash* juga sangat berperan untuk dikuasai oleh atlet untuk menghindari kesalahan *smash* sehingga tidak merugikan timnya sendiri. Sehingga penelitian dengan memberikan metode pengaruh variasi latihan target sasaran terhadap kemampuan akurasi *smash* di Klub Brojo Musti Pontianak.

METODE

Desain *One-shot Case Study*, (Sugiyono, 2015; Suryabatra, 2017) dengan hanya menggunakan satu kelompok untuk dibandingkan prestasi sebelum dan sesudah perlakuan. Populasi dalam menurut (Arikunto, 2017) merupakan anggota Klub Brojo Musti berjumlah 12 atlet secara sukarela putra, usia antara 16-18 tahun. Adapun waktu dan tempat pelaksanaan di lapangan Klub Bola Voli Brojo Musti (SMP Negeri 9) pada bulan Agustus-September 2021 dengan perlakuan sebanyak 10 kali pertemuan dengan perlakuan variasi latihan dengan target sasaran.

Pengumpulan data dilaksanakan pada awal sebelum pemberian perlakuan dan di akhir pertemuan perlakuan terakhir. Instrumen keterampilan *smash* bola voli yang dipakai pada penelitian ini adalah tes dan pengukuran ketepatan melakukan *smash*. Data dianalisis dengan uji T, dengan dilaksanakan uji prasarat.

HASIL

Tabel 1. data Deskripsi Hasil dalam meningkatkan akurasi *smash* Pada atlet Brojo Musti

Deskripsi	Mean	Minimal	Maksimal	St. Deviasi
<i>Pretest</i>	11	7	15	2,78
<i>Posttest</i>	19,3	14	28	4,62

Hasil tes (*pretest*) menunjukkan nilai minimal = 7, maksimal = 15, rata-rata 11 dan standar deviasi 2,78. adapun hasil dari tes (*posttest*) dapat dengan nilai minimal 14, maksimal 28, nilai rata-rata 19,3 dengan standar deviasi 4,62. Sebelum dilakukan uji beda dilakukan, terlebih dahulu dibuktikan Normalitas menggunakan uji lilliefors, dan Homogenitas. Analisis uji beda dapat dilaksanakan jika data normal dan homogen.

Tabel 2. Uji normalitas

Indikator	Sig. Hitung	Penjelasan
<i>Pretest</i>	0,076>0,258	Normal
<i>Posttest</i>	0,187>0,258	Normal

Tabel di atas menerangkan nilai uji normalitas *pretest* dan *posttest smash* bola voli signifikansi hitung, lebih besar dari 0,258 disimpulkan data normal.

Tabel 3. Data Hasil Uji Homogenitas

Indikator	Sig. Hitung	Penjelasan
<i>Pretest- Posttest</i>	1,71<3,18	Homogen

Table data di atas jika F hitung = 1,71 dan F tabel = 3,18 maka data tersebut homogen. Kesimpulannya data *pretest* dan *posttest* memiliki varian yang sama (homogen).

Tabel 4. Uji pengaruh

T-hitung	t-tabel	Penjelasan
9,05	2,26	Berpengaruh

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t table. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tes awal dan akhir menunjukkan adanya perbedaan. Dengan perbedaan ini secara uji-t dan dilihat dari perbedaan rerata kedua *mean* tes akhir, ditemukan rerata *mean* lebih besar dibandingkan dengan rerata *mean* tes awal. Maka dapat disimpulkan ada pengaruh variasi latihan target sasaran terhadap kemampuan akurasi *smash*.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, pengaruh variasi latihan target sasaran terhadap akurasi *smash* merupakan obyek utama dalam penelitian ini ada beberapa tahapan: Latihan ini di berikan kepada atlet dalam 10 pertemuan dalam upaya meningkatkan akurasi *smash* di klub Brojo Musti, dengan satu program latihan yang dilakukan dalam setiap harinya dan perlakuan yang sama untuk atlet yang terlibat dalam penelitian hingga mencapai 10 pertemuan yang berbeda beda dalam setiap harinya dengan durasi waktu 1 jam dengan 3 kali repetisi dengan target sasaran yang berubah di setiap program latihan. Dalam proses latihan sendiri atlet lebih di tekankan mengarahkan bola ke

sudut lapangan bola voli yang sudah di tentukan yang memang sudah diberikan arahan agar supaya mengarahkan bola ke sasaran yang ditentukan sehingga atlet terbiasa dalam melakukan *smash* mengarahkan bola kearah arah yang sulit di jangkau oleh tim lawan, target sasaran yang dimaksud adalah disetiap lapangan bola voli diberikan angka atau skor yang menjadi arah atau sasaran bagi para atlet untuk melakukan *smash*, skor yang terdapat di saran target berbeda beda yang mana tergantung dari tingkat kesulitannya sendiri semakin sulit arah yang dituju maka semakin besar poinnya dan semakin kecil poinnya jika tingkat kesulitannya rendah, setelah proses latihan *smash* sudah selesai maka dilanjutkan dengan *game* yang mana hal ini bertujuan agar supaya atlet mampu mengaplikasikannya dalam permainan.

Adapun pengaruh di samping meningkatkan kemampuan teknik atlet juga yang terjadi kepada atlet dari berlatih menggunakan variasi target sasaran adalah memberikan pemahaman serta keputusan yang dapat menguntungkan dirinya sendiri dan memberikan pemahaman bahwa untuk mendapatkan poin itu tidak sepenuhnya menggunakan *smash* yang kuat serta menukik tetapi juga bisa menggunakan atau memanfaatkan tempat yang kosong yang jauh dari jangkauan lawan untuk menempatkan bola sehingga mendapatkan poin. Dari hasil penelitian diperoleh faktor terjadinya peningkatan pada penggunaan metode latihan target sasaran terhadap akurasi *smash* bola voli mampu memberikan peningkatan terhadap kemampuan akurasi *smash* open bola voli.

Adapun faktor yang mempengaruhi dalam penelitian ini, diantara faktor tersebut memiliki kepentingannya masing-masing dalam penelitian. Faktor pelatih sebagai mentor dalam proses penelitian ini, kesediaan atlet untuk mengikuti setiap rangkaian latihan yang diberikan oleh peneliti, sementara itu sarana dan prasarana sebagai penunjang terlaksananya penelitian. Semua faktor saling mendukung untuk proses ini berjalan dengan baik dan lancar. Berdasarkan pembahasan diatas menjelaskan metode variasi Latihan target sasaran berpengaruh terhadap kemampuan akurasi *smash* dalam bola voli.

Berbagai kajian penelitian terdahulu memberikan bukti bahwa latihan dengan menggunakan target ternyata memang memiliki peningkatan diantaranya di cabang sepak bola terhadap kemampuan *shooting* (Abid et al., 2015; Buya et al., 2021; Fauzi, 2020; Wardana, 2017), sepak takraw (Hanafi et al., 2020), terhadap *shooting* dalam bola basket (Prasetyo & Kusuma, 2020), *passing* bawah bola voli (Hidayat, 2017). Kajian ini menguatkan bahwa latihan target yang diberikan bahkan bukan saja di bola voli tetapi, juga terjadi pada cabang olahraga yang lain seperti sepak bola, futsal, bola basket yang memerlukan ketepatan dalam mencetak angka. Berdasarkan pada kajian ini menegaskan bahwa latihan dengan menggunakan target sangat menguntungkan bagi peningkatan kemampuan olahraga bukan hanya bola voli kaitannya dengan peningkatan akurasi.

Sulistiadinata & Purbangkara (2020) latihan otot lengan memberikan dampak yang sangat signifikan untuk meningkatkan kemampuan *smash* dalam bola voli. Hasmarita & Husaeni (2021) memiliki motivasi dalam permainan bola voli terutama dalam teknik *smash* memiliki pengaruh tinggi. Nurfalah et al. (2019) Melatih *smash* dalam permainan bola voli sangat berpengaruh dalam kemampuan *smash* bagi pemula dalam bola voli. Alfarezi et al. (2021) meningkatkan hasil belajar teknik *smash* menggunakan *inquiry learning* dalam bola voli. Sementara itu kajian biomotor memberikan hasil sebagai dalam review berikut. Kaitan dengan beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan *smash* diantaranya otot perut (Arnini et al., 2020; Kristina et al., 2022) dengan latihan koordinasi, dengan latihan kekuatan otot lengan (Qohhar, 2019), latihan dengan alat bantu (Fathul & Rejeki, 2021) seperti *hula hoop* (Wahyudi & Indahwati, 2019), ternyata juga memberikan peran dalam peningkatan kemampuan *smash*. Penerapan audio visual pada peningkatan ketepatan dan kecepatan *smash* terjadi peningkatan (Rahman et al., 2014). Kajian review penelitian yang dilakukan ternyata telah terdapat sebelas penelitian yang dilakukan kaitan dengan peningkatan *smash*. Penelitian ini memberikan penambahan bukti bahwa latihan dengan variasi target sasaran Hanya dengan 10 kali pertemuan telah memberikan pengaruh yang positif.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian di atas bahwa variasi Latihan target sasaran terhadap kemampuan akurasi *smash* terjadi peningkatan. Dengan model Latihan seperti ini cukup diberikan dalam 10 kali pertemuan mampu memberikan pengaruh terhadap kemampuan atlet dalam teknik akurasi *smash* bola voli. Tidak lanjut dari penelitian ini agar bisa dikembangkan kembali oleh peneliti yang lain dengan permasalahan yang lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abid, W. M., Purnomo, E., & Kresnadi, H. (2015). Pengaruh latihan sasaran menggunakan ban bekas terhadap hasil. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 2(12), 1–10.
- Alfarezi, M., Wahyudi, A. N., & Utomo, A. W. B. (2021). Upaya Peningkatan Teknik Smash Bola Voli melalui Model Pembelajaran Inquiry Learning pada Siswa Kelas X SMA Ma'arif Ngawi Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 13(1), 84–91. <https://doi.org/10.37640/jip.v13i1.961>
- Alnedral, Padli, & Sari, D. P. (2020). Pengaruh latihan memukul bola digantung terhadap ketepatan smash open. *Jurnal Patriot*, 2(3), 757–768.
- Arikunto, S. (2017). Metode Penelitian Metode Penelitian. In *Metode Penelitian Kualitatif* (Issue 17). universitas terbuka.
- Arnini, A., Simbolon, M. E. M., & Oktarina, O. (2020). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut dengan Ketepatan Smash Bola Voli pada Siswa Kelas IX SMP Muhammadiyah Tanjungpandan. *Sparta*, 2(2), 32–35. <https://doi.org/10.35438/sparta.v2i2.173>
- Aulia, Y., & Hermanzoni. (2018). Pengaruh Bentuk Latihan Smash Terhadap Kemampuan Smash Pada Atlet Bolavoli M3C Pesisir Selatan. *Jurnal Performa Olahraga, Universitas Negeri Padang*, 3(2), 64–71. <http://performa.ppj.unp.ac.id/index.php/kepel/article/view/45>
- Buya, P. A., Tamunu, D., & Sumarauw, F. D. (2021). Pengaruh Latihan Permainan Target Terhadap Ketepatan Shooting Dalam Permainan Futsal. *PHYSICAL: Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, 2(1), 108–122. <https://doi.org/10.53682/pj.v2i1.1120>
- Eka, S. (2019). *Metode Dan Dasar Dasar Bola Voli* (fahrana bahagia Press (ed.)).
- Fahlevi, R. (2012). *dr.olahraga menjelaskan olahraga olimpiade* (P. balai Pustaka (ed.)).
- Fathul, M., & Rejeki, H. S. (2021). Pengaruh Latihan Dengan Menggunakan Alat Bantu Terhadap Smash Bola Voli. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 4(1). <https://doi.org/10.26418/jilo.v4i1.49363>
- Fauzi, M. S. (2020). Penerapan Shooting Bola ke Gawang dan Shooting Bola

- dengan Sasaran Terhadap Akurasi Shooting Atlet (SSB) Harbi. *Jendela Olahraga*, 5(1), 42. <https://doi.org/10.26877/jo.v5i1.5134>
- Hanafi, M., Hakim, A., & Bulqini, A. (2020). Pengaruh Model Permainan Target Terhadap Akurasi Mengumpan Dalam Permainan Sepak Takraw. *JSES: Journal of Sport and Exercise Science*, 3(1), 23. <https://doi.org/10.26740/jses.v3n1.p23-29>
- Hasmarita, S., & Husaeni, A. (2021). Hubungan motivasi dengan keterampilan smash dalam permainan bola voli. *Jpoe*, 3(1), 50–57. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v3i1.68>
- Hidayat, F. (2017). Pengaruh Latihan Passing Bawah Menggunakan Target Dengan Sasaran Diam Dan Bergerak Terhadap Ketepatan Passing Bawah SSB GELORA MUDA U-12 . *Jurnal Student Uny*, 1.
- Iskandar, & Satrio. (2016). Meningkatkan Keterampilan Smash Bola Voli Melalui Metode Tugas Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Ketapang. *EDUKASI: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 320–329. <https://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/edukasi/article/view/374>
- Kristina, P. C., Riyoko, E., & Sari, Z. N. (2022). Latihan beban dan plyometric: apakah mempengaruhi flying shoot atlet bola tangan? *Sriwijaya Journal of Sport*, 1(2), 55–62. <https://doi.org/10.55379/sjs.v1i2.287>
- Kristriawan, A., & Sukadiyanto, S. (2016). Pengaruh metode latihan dan koordinasi terhadap smash backcourt atlet bola voli junior putra. *Jurnal Keolahragaan*, 4(2), 122. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i2.10890>
- Kusuma, W. A., Syafaruddin, S., & Destriana, D. (2019). Latihan Skipping terhadap Peningkatan Keterampilan Open Smash pada Permainan Bola Voli. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 7(1). <https://doi.org/10.36706/altius.v7i1.8127>
- Listina, R. (2014). *Olahraga Mengenal Bola Voli*. PT. raja grafinda persada.
- Lubis, R. M., & Saputra, I. (2019). Penerapan Media Audiovisual Dan Variasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Smash Bola Voli Pada Kelas Xi Sma. *Jurnal Prestasi*, 3(6), 93. <https://doi.org/10.24114/jp.v3i6.15901>
- Nurfalah, S., Hanif, A. S., & Satyakarnawijaya, Y. (2019). Model Latihan Smash Dalam Permainan Bola Voli Untuk Pemula. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 8(1), 15. <https://doi.org/10.31571/jpo.v8i1.1216>
- Prasetyo, D. D., & Kusuma, B. (2020). Pengaruh Latihan Target Sasaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Shooting Free Throw Bola Basket Pada Ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Welahan. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 1(1), 10–15. <https://doi.org/10.53869/jpas.v1i1.3>
- Putra, A. P. (2015). Peningkatan Kemampuan Akurasi Smash Bola Voli Dengan Metode Target Games Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 4 Kalasan Sleman. In *Jurnal Pedagogia* (Vol. 1, Issue 2). <http://eprints.uny.ac.id/32436/>
- Qohhar, W. (2019). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan dengan Kelincahan

- terhadap Ketepatan Smash Bola Voli pada Club Aneka. *Maenpo*, 9(2), 90. <https://doi.org/10.35194/jm.v9i2.902>
- Rahman, A., Sahputra, R., & Wakidi. (2014). Peningkatan Ketepatan dan Kecepatan Smash Bola Voli dengan Penerapan Media Audio Visual Pada Kelas VIII SMP Negeri 1 Pinoh Utara. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (Penjaskesrek)*, 1(1), 8–14. <http://www.jurnalstkipmelawi.ac.id/index.php/JPJKR/article/view/45>
- Samsudin. (2021). Hasil Belajar Smash Bola Voli Dengan Media Pembelajaran Pada Siswa Kelas Ix Smp Negeri 13 Kota Bekasi. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 11(02), 204–217. <https://doi.org/10.21009/gjik.112.11>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (C. Alfabeta (ed.)).
- Sulistiadinata, H., & Aditya, M. yogi. (2021). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Smash Dalam Permainan Bola Voli. *Jpoe*, 3(1), 68–78. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v3i1.96>
- Sulistiadinata, H., & Purbangkara, T. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan, Dan Rasa Percayadiri Dengan Keterampilan Smash Pada Permainan Bola Voli. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 1(1), 32–38. <https://doi.org/10.37742/jmpo.v1i1.5>
- Suriatno, A., & Yusuf, R. (2018). Pengaruh Latihan Split Squat Jump Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Dan Ketetapan Smash Dalam Permainan Bola Voly. *JISIP, Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2(1), 304–309. ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/article/view/607
- Suryabatra, S. (2017). Metodologi Penelitian: Metodologi penelitian Skripsi. In P. raja grafindo Persada (Ed.), *Rake Sarasin*.
- Wahyu Cirana, Arif Rohman Hakim, & Untung Nugroho. (2021). Pengaruh Latihan Drill Smash Dan Umpan Smash Terhadap Keterampilan Smash Bola Voli Pada Atlet Putra Usia 13-15 Tahun Club Bola Voli Vita Solo Tahun 2020. *JURNAL ILMIAH PENJAS (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran)*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.36728/jip.v7i1.1381>
- Wahyudi, A. K., & Indahwati, N. (2019). Pengaruh Variasi Latihan Dengan Menggunakan Media Hulahoop Dan Tali Terhadap Ketepatan Servis Atas Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2), 293–296. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/28040>
- Wardana, J. E. I. (2017). Pengaruh Latihan Permainan Target Terhadap Ketepatan Shooting Menggunakan Kaki Bagian Dalam Pemain Futsal SFC Planet Sleman. *Junal Ikora*, 6(3), 1–7. <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/ikora/article/view/7659>