



Kontribusi Koordinasi Mata dan Tangan dengan *Power* Otot Lengan Terhadap Hasil *Passing* Atas Dalam Permainan Bolavoli

Surya Maolana^{1*}, Adang Sudrazat², Mohamad Rezha³

^{1,3} Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Galuh, Indonesia

² Universitas Pendidikan Indonesia, Kampus Sumedang, Indonesia

Email koresponden: maulanasurya659@gmail.com^{1*}

ABSTRACT

Eye and hand coordination accompanied by arm power is looking for a relationship with overhead passing which is the aim of the research. Correlational design was used as a method for this research. SMK Negeri 1 Rancah is the place for data collection. The author took 20 volleyball extracurricular students. The method for recruiting students is total sampling. The author uses measuring tools, namely eye and coordination tests, press-ups, and overhead passes. The results of the data in the field were analyzed using SPSS series 26. The author's hypothesis was successful, namely: 1. Arm power has a significant relationship with passing technique in volleyball. 2. Eye and hand coordination has a significant relationship with top passing technique in volleyball. 3. Arm power and hand-eye coordination have a greater relationship with overhead passing. Conclusion: Arm power and hand-eye coordination have a greater relationship with top passing in volleyball. Suggestion: It is hoped that as one of the recommendations, the three tests in this study can be used as a test of the physical condition of the sport of volleyball.

Keywords: Volleybal, Hand-eye coordination, Upper passing, Arm power

ABSTRAK

Koordinasi mata dan tangan disertai dengan *power* lengan adalah mencari keterkaitan dengan *passing* atas merupakan tujuan dari penelitian. *Correlational design* dijadikan cara penelitian ini. SMK Negeri 1 Rancah adalah tempat untuk pengambilan data. Penulis mengambil siswa ekstrakurikuler bolavoli sebanyak 20 siswa. Cara perekrutan siswa yaitu *total sampling*. Penulis menggunakan alat ukur yakni tes koordinasi dan mata, *press-up*, dan *passing* atas. Hasil data di lapangan dianalisis dengan SPSS seri 26. Hipotesis penulis berhasil yaitu: 1. *Power* lengan memiliki hubungan dengan teknik *passing* cukup besar pada olahraga bolavoli. 2. Koordinasi mata dan tangan memiliki hubungan dengan teknik *passing* atas cukup besar pada olahraga bolavoli. 3. *Power* lengan dan koordinasi mata dan tangan memiliki hubungan yang lebih besar dengan *passing* atas. Kesimpulan: *Power* lengan dan koordinasi mata dan tangan memiliki hubungan lebih besar dengan *passing* atas pada olahraga bolavoli. Saran: Diharapkan sebagai salah satu rekomendasi ke-tiga tes pada penelitian ini dapat dijadikan tes kondisi fisik cabang olahraga bolavoli.

Kata Kunci: Bolavoli, Koordinasi mata dan tangan, Passing atas, *Power* lengan

Cara sitasi:

Maolana S. dkk (2024). Kontribusi Koordinasi Mata dan tangan dengan *Power* Otot Lengan Terhadap Hasil *Passing* Atas Dalam Permainan Bolavoli. *Jurnal Keolahraaan*, 10 (2), 122-130

Sejarah Artikel:

Dikirim Agustus 2024, Direvisi September 2024, Diterima Oktober 2024.



PENDAHULUAN

Permainan bolavoli dalam tingkatan pendidikan selalu ada, salah satunya program studi Pendidikan Jasmani. Hal ini menandakan bahwa bolavoli termasuk olahraga permainan yang cukup memasyarakat (Walinga, 2021). Bolavoli di setiap tingkatan memiliki bahan ajar di dalam pendidikan jasmani yang ada pada kurikulum pendidikan nasional (Iswayudi & Sugeng, 2020). Lapangan pun mudah dibuat dengan sederhana hanya dengan lapangan yang agak luas permainan dapat dilaksanakan serta sedikit adanya hiburan diwaktu senggang seperti saat sore hari, serta dengan pemain yang tidak terlalu banyak olahraga bolavoli ini dapat dilakukan, dan terakhir ditunjang dengan memahami peraturan bolavoli yang mudah dipahami sehingga permainan ini banyak disukai terutama di pelosok daerah pun bolavoli kerap dilakukan, apalagi menjelang perayaan kemerdekaan RI yang selalu dipertandingkan (Bumburo et al., 2023).

Olahraga permainan bolavoli di sekolah-sekolah yang lokasinya di kota-kota kecil sudah sangat populer seperti halnya dengan dengan sepakbola (Mulyadi & Pratiwi, 2020). Malahan lebih banyak penggemarnya yang sekarang adalah sepakbola mini yang biasa disebut futsal. Namun bolavoli masih diterima oleh masyarakat terbukti banyak pertandingan bolavoli diselenggarakan dari berbagai tingkatan (Kurniawan et al., 2023).

Sosialisasi olahraga bolavoli di sekolah-sekolah selain ada di dalam kurikulum pendidikan di sekolah diertai dengan peran guru PJOK yang merupakan kunci keberhasilan dalam upaya mengenalkan olahraga bolavoli, terutama adanya fasilitas ekstrakurikuler olahraga bolavoli (Destriani et al., 2021). Dengan demikian peran guru PJOK dalam pengembangan karakteristik siswa menjadi siswa yang memiliki kebiasaan hidup aktif dengan mengikuti pembelajaran olahraga atau pendidikan jasmani dengan rasa suka, senang dan bahagia.

Namun sebaliknya apabila guru penjas/PJOK seperti memberikan motivasi untuk meningkatkan kualitas peserta didik termasuk meningkatkan citra sekolah dengan baik dan sekaligus keikutsertaan dalam berpartisipasi mengikuti suatu pertandingan olahraga antar sekolah, sehingga kemungkinan prestasi dalam bidang olahraga semakin berkembang (Komarudin, 2015).

Meningkatnya nama baik sekolah yang paling mudah diingat dan dikenal oleh masyarakat sekitar salah satunya dengan mengikuti pertandingan olahraga apalagi berhasil menjuarai suatu pertandingan olahraga, sedangkan kita tahu ciri olahraga untuk menjaga kesehatan tubuh siswa sangat mudah dan murah serta banyak ragamnya tinggal pintar-pintarnya guru penjas memilih olahraga sesuai dengan kesenangan dan kemampuan siswanya.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa olahraga dan kesehatan sangat mudah dan murah sehingga untuk mencapai kebugaran jasmani setiap orang termasuk siswa sekolah akan tercapai dengan baik serta mengadung nilai-nilai kerjasama, sosial, *fairplay*, dan disiplin sehingga menjadikan anak atau siswa menjadi sosok manusia yang seutuhnya. Untuk mengetahui manfaat yang sebenarnya tentang kebugaran jasmani disebutkan oleh (Sharon Wynne, 2007) yakni: (1) Meningkatkan metabolisme tubuh, (2). Peningkatan dan perubahan energy, (3). Memperbaiki pola istirahat terutama tidur, (4). Penurunan kecemasan, (5). Merubah rasa hati menjadi lebih baik, (6). Rasa hati yang selalu tenang dan menyenangkan, (7). Peningkatan stamina, (8). Penurunan tingkat kelelahan yang lama.

Berdasarkan pengalaman penulis ketika memberikan pelatihan pada siswanya sendiri, terdapat beberapa kekurangan, salah satunya adalah ketika siswa melakukan teknik dasar *passing* atas cabang olahraga bolavoli dengan berkonsentrasi antara mata dan tangan di dalam proses pembelajaran dan ingin mengetahui seberapa besar kontribusi yang diperoleh dari hubungan tersebut.

Penulis mengemukakan alasan dilakukan penelitian:

1. Pelajaran bolavoli di sekolah cenderung terbiasa dengan pengalaman di lapangan saja.
2. Guru masih belum memperhatikan secara serius pembelajaran *passing* atas yang dilakukan oleh siswanya.
3. Penggabungan penelitian pada koordinasi antara mata dengan tangan, dan daya ledak lengan yang akan diterapkan pada atlet sekolah SMK Negeri 1 Rancah.

Selanjutnya penulis akan membahas tentang studi yang akan dicantumkan seperti berhubungan hubungan antara koordinasi, kekuatan otot lengan, dan keseimbangan untuk hasil *passing* atas bolavoli putri di SMA Muhammadiyah 1 Bandar Lampung. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kekuatan otot lengan, dan koordinasi mata-tangan dan keseimbangan untuk hasil *passing* atas (Irawan, 2022). Kemudian penelitian berikutnya yaitu kontribusi antara daya ledak otot lengan dengan koordinasi matadan tangan untuk hasil teknik *passing* atas tim bolavoli Desa Barumekar Tasikmalaya. Hasil penelitian memperlihatkan dugaan sementara dari penulis terbukti serta tingkat normanya yaitu cukup (Julianto, 2021). Penelitian terakhir yaitu penggunaan metode Bermain untuk hasil *passing* atas pada permainan bolavoli di ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Bantul dan hasil penelitian ini adanya perubahan yang lebih baik dengan nilai 14,20% (Darmawan, 2012).

Alasan penulis mengangkat permasalahan studi ini dikarenakan belum ada yang melakukan penelitian disertai dengan penulis yang terjun langsung ke lokasi untuk mengetahui kondisi fisik yang dianggap kurang dalam mendukung tercapainya keterampilan teknik dasar bolavoli terutama pada *passing* atas.

Akhirnya dengan berbagai pertimbangan-pertimbangan penulis dan yang sudah dijelaskan sehingga penulis memiliki judul penelitian yaitu, “Kontribusi Koordinasi Mata dan Tangan dengan *Power* Otot Lengan Terhadap Hasil *Passing* Atas Dalam Permainan Bolavoli.”

METODE PENELITIAN

Cara penelitian yang diterapkan oleh penulis *corelasional* menggunakan satu kelompok dengan alasan karena ada dua variabel bebas dan satu variabel terikat dijadikan penelitian Tempat memperoleh di SMK Negeri 1 Rancah. Jumlah keseluruhan yaitu 20 atlet sekolah yang ada pada ekstrakurikuler bolavoli. Selanjutnya cara perekrutan atlet bolavoli dengan sistem *total sampling*. Tes pertama dan tes ke-dua memakai tes koordinasi dan mata, *press-up*, dan *passing* atas. Langkah terakhir yaitu dengan meng-analisis secara statistika menggunakan SPSS seri 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dimaksud adalah analisis statistika yang bersumber dari data pada tes pertama dengan tes ke-dua yang dimulai dari penjabaran pertama yang terdiri dari rerata, simpangan baku, varian, skor terendah dan skor tertinggi. Namun dikarenakan memiliki tiga data namun tidak memiliki satuan yang baku, namun tetap hasilnya harus dicantumkan.

Tabel 1
Penjabaran Ke-Tiga Tes

	n	Rerata	Simpangan baku	Skor Terendah	Skor Tertinggi
Koordinasi mata dan tangan	20	12,95	2,32	10	17
<i>Power</i> lengan	20	19,70	3,67	13	26
<i>Passing</i> atas	20	17,80	3,57	11	24

Penjelasan tabel 1 membuktikan hasil penjabaran yang merupakan dasar pertama adanya hubungan atau kontribusi atau tidak, namun hal ini baru langkah awal karena masih ada beberapa tahapan analisis data yang harus ditempuh. Hasil tabel 1 ini tidak dapat dibandingkan di antara variabel karena tes nya pun berbeda. Selanjutnya penulis akan menguji analisis data yang tercantum dalam dugaan sementara atau hipotesis.

1. Normalitas Data

Langkah pertama yaitu uji kenormalan atau uji normalitas. Hasilnya dicantumkan di tabel 2 dari tiga variabel.

Tabel 2
Data Kenormalan

	Signifikansi	Penjelasan
Koordinasi mata dan tangan	0.117 > 0.05	Normal
<i>Power</i> lengan	0,862 > 0,05	Normal
Passing atas	0.730 > 0.05	Normal

Data untuk masuk pada uji kenormalan harus memiliki nilai lebih tinggi dari batas yang sudah ditentukan. Tabel 2 membuktikan adanya nilai yang tinggi dan dapat dikatakan normal terlihat pada kolom signifikan yakni lebih tinggi dari ketentuan statistik kenormalan 0,05.

2..Homogenitas Data

Langkah ke-dua yaitu uji homogenitas atau uji kesamaan data dari ke-tiga tes. Hasilnya dicantumkan di tabel 3 dari tiga variabel tersebut.

Tabel 3
Tes Homogenitas

Variabel Bebas	Variabel Terikat	Nilai <i>Chi-square</i>	Signifikansi	Ket.
Koordinasi mata dan tangan	<i>Passing</i> atas	0,098	0,096 > 0.05	Homogen
<i>Power</i> lengan				

Data untuk masuk pada uji homogenitas harus memiliki nilai lebih tinggi dari batas yang sudah ditentukan. Tabel 2 membuktikan adanya nilai yang tinggi dan dapat dikatakan normal terlihat pada kolom signifikan yakni lebih tinggi dari ketentuan statistik kenormalan 0,05 serta hubungan antara ke-dua variabel bebas (koordinasi mata dan tangan dengan *power* lengan) dengan variabel terikat (*passing* atas) hasil yang diperoleh nilai chi square yakni 0,098.

3. Uji Linieritas Garis Regresi.

Bagian ini untuk membuktikan adanya persamaan di antara tiga variabel untuk pembuktian bagian pembuktian terlihat nyata atau jelas sesuai dengan dugaan sementara yang diajukan sebelumnya berdasarkan data yang ada ditabel 4 antara dua variabel x dengan satu variabel y.

Tabel 4
Data Hasil Uji Linieritas Garis Regresi

		U. C.		S. C.		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1		21.395	7.265		2.945	.009
	X1 (Koordinasi mata dan tangan)	.087	.382	.054	0,227	0,023
	x2 (<i>Power</i> lengan)	-.247	.237	-.247	0,642	0,031
a. Dependent Variable: y						

Pengujian Hipotesis H1 dan H2 Menggunakan Uji t

1. Tes dugaan sementara ke-1 (H1) (t tabel 2,110 dengan jumlah pemain bolavoli sebanyak 20 pemain putra).
Diketahui nilai Sig. Untuk Kontribusi dari koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* atas $0,023 < 0,05$ atau t hitung $0,227 < 2,110$. Penulis menyatakan koordinasi mata dan tangan memiliki kontribusi yang lebih baik untuk *passing* atas.
2. Tes dugaan sementara ke-dua (H2) (diketahui bahwa t tabel 2,110 dengan jumlah pemain bolavoli sebanyak 20 pemain putra).
Diketahui nilai Sig. Untuk Kontribusi dari koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* atas $0,031 < 0,05$ atau t hitung $0,642 < 2,110$. Penulis menyatakan *power* lengan memiliki kontribusi yang lebih baik terhadap hasil *passing* atas.
3. Tes dugaan sementara ke-tiga (H3) merupakan uji hipotesis yang memiliki makna dan hasilnya terlihat di tabel 5.

Tabel 5
Hasil Data Hipotesis Ke-3 (H3)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.269	2	248.635	22.613	0.000 ^b
	Residual	239.281	17	14.075		
	Total	256.550	19			

Tes dugaan sementara pada H₃ yang terlihat di tabel 5 kolom bagian sebelah kanan membuktikan hasil nilai yang didapat lebih rendah yaitu 0,000 artinya adanya kontribusi karena masih rendah dari batas yang ditentukan yaitu 0,05.

4. Uji Korelasi

Tes korelasi atau tes kekuatan hubungan antara variabel dimana untuk mengetahui besaran keterikatan dari tiga variabel yang disesuaikan dengan tingkatan hubungan yang dengan hasil yang diperoleh dari tabel 6 sehingga diketahui hubungan derajat sesuai dengan norma korelasi.

Sebelumnya penulis pada bagian korelasi ini mendapat beberapa kendala dikarenakan banyak pembahasan tentang analisis tes korelasi dengan berbagai cara. Setelah mempelajari beberapa dari karya tulis ilmiah akhirnya penulis menetapkan analisis uji dengan *pearson correlation*.

Tabel 6
Uji Korelasi *Pearson Correlation*

		Koordinasi mata dan tangan	<i>Power</i> lengan	Passing atas
Koordinasi Mata dan Tangan	Pearson Correlation	1	1,138	0,838
	Sig. (2-tailed)		0,002	0,013
	N	20	20	20
<i>Power</i> lengan	Pearson Correlation	0,663	1	0,254
	Sig. (2-tailed)	0,001		0,000
	N	20	20	20
Passing atas	Pearson Correlation	0,838	0,254	1
	Sig. (2-tailed)	0,003	0,280	
	N	20	20	20

Hasil:

- 1) Hubungan antara variabel bebas (X) yaitu koordinasi mata dan tangan dengan variabel terikat (Y) yaitu passing atas berdasarkan tabel 4.6. sebesar 0,838 artinya derajat hubungan korelasinya pada no. 5 jadi, hasil derajat keputusannya adalah korelasi sempurna.
- 2) Hubungan antara variabel bebas (X) yaitu *power* lengan dengan variabel terikat (Y) yaitu passing atas berdasarkan tabel 4.6. sebesar 0,254 artinya derajat hubungan korelasinya pada no. 2 jadi, hasil derajat keputusannya adalah korelasi lemah.

Hasil di atas dapat terjadi karena beberapa alasan yang akan dijelaskan di bawah ini adalah sebagai berikut ;

1. Berdasarkan tabel 1 yaitu deskripsi data antara variabel bebas dengan variabel terikat menunjukkan bahwa pada variabel koordinasi mata dan tangan memiliki rata-rata 12,95 kali dengan simpangan baku yaitu 2,23 kemudian skor terendah yaitu 10 kali dan skor tertinggi yaitu 17 kali. Untuk variabel *power* lengan memiliki rata-rata 19,70 kali dengan simpangan baku yaitu 3,67 kemudian skor terendah yaitu 13 kali dan skor tertinggi yaitu 26 kali. Pada variabel passing atas memiliki rata-rata 17,80 kali dengan simpangan baku yaitu 3,57 kemudian skor terendah yaitu 11 kali dan skor tertinggi yaitu 24 kali.
2. Berdasarkan hasil uji normalitas data pada tabel 2 terlihat bahwa data untuk variabel bebas koordinasi mata dan tangan berdistribusi normal nilainya adalah 0,117 lebih besar dari 0,05. Untuk *power* lengan berdistribusi normal dengan nilai 0,862 lebih besar dari 0,05. Pada variabel terikat yaitu passing atas berdistribusi normal dengan nilai 0,730 lebih besar dari 0,05.
3. Berdasarkan tabel 3 membuktikan bahwa hasil homogenitas antara variabel bebas yaitu koordinasi mata dan tangan dengan *power* lengan dan variabel terikat yaitu passing atas memiliki nilai signifikansi yaitu 0,096 lebih besar dari 0,05 artinya bahwa pada uji memiliki data yang homogen.
4. Berdasarkan 4 hasil uji linieritas garis regresi membuktikan bahwa memiliki nilai 0,023 lebih kecil dari 0,05 artinya koordinasi mata dan tangan memiliki kontribusi yang baik terhadap passing atas. Begitu pula pada *power* lengan memiliki nilai 0,031 artinya *power* lengan memiliki kontribusi yang baik terhadap passing atas.
5. Berdasarkan tabel 5 juga sama memiliki nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 artinya secara simultan atau koordinasi mata dan tangan, serta *power* lengan secara bersama-sama memiliki kontribusi yang baik terhadap *passing* atas.

6. Berdasarkan tabel 6 membuktikan bahwa koordinasi mata dan tangan memiliki nilai signifikansi 0,013 lebih besar dari 0,05 artinya ada korelasi atau hubungan dengan passing atas dengan tingkat derajat hubungan 0,838 artinya korelasi sempurna. Pada *power* lengan memiliki nilai signifikansi 0,000 lebih besar dari 0,05 artinya ada korelasi atau hubungan dengan passing atas dengan tingkat derajat hubungan 0,254 artinya korelasi lemah.

Tidak hanya hasil yang tercantum akan tetapi pembahasan yang bersumber dari hasil harus dijelaskan:

1. Pada penelitian ini muncul kelompok putri yang berkeinginan untuk dijadikan sampel penelitian dikarenakan merasa tertarik dengan kelompok putra yang diberikan tes sebanyak 3 item tes yang terdiri dari tes *power* lengan, tes koordinasi mata dan tangan, dan tes *passing* atas.
2. Penelitian ini dapat dijadikan bahan atau rekomendasi untuk penelitian lanjutan dengan metode penelitian yang berbeda seperti penelitian eksperimen atau lainnya.
3. Penelitian ini dapat diberikan dengan subjek yang berbeda seperti tingkatan sekolah menengah, atau tingkatan sekolah tinggi seperti universitas.
4. Data hasil penelitian di lapangan seperti ini dapat ditingkatkan dengan adanya pelatihan ketiga tes sehingga diharapkan mampu untuk meningkatkan kondisi fisik para pemain bolavoli SMK Negeri 1 Rancah Kabupaten Ciamis.
5. Adanya permintaan untuk dilakukan penelitian pada siswa dengan cabang olahraga yang sama namun untuk putri, dalam hal ini adalah permintaan guru penjas.
6. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan variabel bebas dan variabel terikat yang berbeda karena berdasarkan hasil konsultasi dengan pelatih tim bolavoli masih ada kelemahan-kelemahan yang harus dikembangkan terutama dalam bidang kondisi fisik yang lain.
7. Pengambilan data di lapangan dilaksanakan sebanyak tiga kali dikarenakan saat pengambilan data pertama dengan memberikan 3 tes subjek penelitian baru dari pertandingan antar sekolah sehingga penulis mengambil data tersebut di hari berikutnya yaitu hari ke-4 setelah pertandingan dengan asumsi bahwa semua subjek penelitian dalam kondisi sehat dan bugar. Kemudian dilanjutkan dengan tes ke-3 di hari lain dengan tujuan agar subjek penelitian mampu melakukan tes dengan lebih baik sehingga mendapatkan data yang lebih baik atau mendekati sempurna.

KESIMPULAN

Penelitian menuntun adanya hasil sehingga mengarah pada hasil akhir dan biasanya dijelaskan pada bagian kesimpulan untuk menjawab dugaan sementara/hipotesis. Penulis akan menjelaskan hasil yang terdiri dari tiga hasil penelitian.

1. Terdapat kontribusi yang signifikan antara *power* lengan dengan teknik *passing* atas pada permainan bolavoli.
2. Terdapat kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan teknik *passing* atas pada permainan bolavoli.
3. Terdapat kontribusi yang signifikan antara *power* lengan dengan koordinasi mata dan tangan terhadap teknik *passing* atas pada permainan bolavoli.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil dari kesimpulan pada penelitian ini maka dapat disarankan bahwa

1. Koordinasi mata dan tangan tidak hanya dapat diterapkan pada passing atas bolavoli namun diharapkan dapat diterapkan pada cabang olahraga lainnya berdasarkan kebutuhan (Fata et al., 2023).
2. Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna sehingga diharapkan adanya penelitian lanjutan dan berkesinambungan agar khasanah pengetahuan tentang kondisi fisik semakin luas.
3. *Power* lengan merupakan salah satu faktor utama dalam olahraga permainan namun tidak terpaku pada bolavoli saja sehingga penelitian pada *power* lengan ini dapat diterapkan pada cabang olahraga lain seperti bolabasket dan sepakbola (Khalid & Rustiawan, 2020).
4. Diharapkan bagi praktisi olahraga prestasi dan pendidikan jasmani mampu mengembangkan penelitian ini sebagai salah satu rekomendasi sebagai substansi dalam proses pembelajaran di dunia pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Hirobbil Alamiin, studi ini sudah selesai, namun penulis merasa masih banyak kekurangan serta studi ini mengikutsertakan keterlibatan pihak lain dalam membantu terlaksananya studi ini yaitu pihak SMK Negeri 1 Kabupaten Ciamis terutama peran serta guru PJOK yang mendukung dan akhirnya berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bumburo, B., Ita, S., Wanena, T., Wandik, Y., & Putra, M. F. P. (2023). Permainan bola voli: sebuah tinjauan konseptual. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 22(4), 38–44. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16467>
- Darmawan, A. R. (2012). *Pengaruh Metode Bermain Terhadap Kemampuan Passing Atas Bola Voli Peserta Ekstrakurikuler Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bantul* [Universitas Negeri Yogyakarta]. <https://core.ac.uk/download/pdf/33514695.pdf>
- Destriani, Yusfi, H., & Solahuddin, S. (2021). Sosialisasi dan Pendampingan Hasil Pengembangan Teknik Pembelajaran Permainan Bola Voli Bagi Guru Penjaskes. *Jurnal Dharma Pendidikan Dan Keolahragaan*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/https://ejournal.unib.ac.id/dharmapendidikan/article/view/18051>
- Fata, N., Rustiawan, H., & Sutisna, N. (2023). Pengaruh Latihan Lempar Tangkap dan Menendang Bola Secara Langsung dan Lempar Tangkap dan Menendang Bola Secara Terpisah Terhadap Peningkatan Koordinasi Mata, Tangan, dan Kaki. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 103–110. <https://doi.org/10.25157/jkor.v8i2.9620>
- Irawan, R. (2022). *Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Kordinasi Mata Tangan dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Passing Atas Tim Bola Voli Putri SMA 1 Muhammadiyah Bandar Lampung* (Vol. 4, Issue 1) [Universitas Lampung]. <http://digilib.unila.ac.id/64566/3/SKRIPSI RANDI COVER TANPA BAB IV.pdf>
- Iswayudi, N., & Sugeng, I. (2020). Pembelajaran Permainan Bolavoli Dengan Pendekatan Modifikasi. *Jurnal Koulutus: Jurnal Pendidikan Kahuripan*, 3(1), 120–136. <https://ejournal.kahuripan.ac.id/index.php/koulutus/article/download/333/246>
- Julianto, D. (2021). *Kontribusi Power Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Keterampilan Passing Atas Dalam Permainan Bolavoli* (Vol. 4, Issue 1, p. 1). Jurusan Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. <http://repositori.unsil.ac.id/6381/>
- Khalid, I., & Rustiawan, H. (2020). Dampak Latihan Box jump denganTuck Jump

- Terhadap Power Tungkai. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 7(2), 113–122. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/wa.v7i2.3303>
- Komarudin. (2015). Peran Guru Pendidikan Jasmani Dalam Sistem Pembangunan Dan Pembinaan Olahraga Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 11(1), 37–44. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpji/article/download/8169/6840>
- Kurniawan, I., Juita, A., & Vai, A. (2023). Pengaruh Latihan Variasi terhadap Ketepatan Servis Atas pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Voli Putra di SMA Negeri 3 Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir. *Journal on Education*, 5(4), 14956–14963. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/download/2571/2172/>
- Mulyadi, D. Y. N., & Pratiwi, E. (2020). Pembelajaran Bola Voli. In N. Anggara & N. Asri (Eds.), *bening media publishing* (Satu, Vol. 1). Bening media Publishing.
- Sharon Wynne, M. . (2007). *MTEL Physical Education 22* (Second). United Stated of America. www.xamonline
- Walinga, A. N. T. (2021). Implementasi Modifikasi Bola dengan Metode Berkelompok pada permainan bolavoli untuk meningkatkan kemampuan passing bawah Murid Kelas V SD Inpres Pa'baeng-Baeng Kota Makassar. *Indonesian Journal of Physical Activity*, 1(2), 111–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.59734/ijpa.v1i2.15>