Volume 10 Nomor 2, Oktober 2025 (105.-.111)

JURNAL KEOLAHRAGAAN ISSN: 2715-0062

: http://dx.doi.org/10.25157/jkor.v10i2.15836

Kontribusi Fleksibilitas Lengan dan Bahu Terhadap Hasil Servis Bawah Pada Siswa Ekstrakurikuler Bolavoli

Muhammad Rafli[1*], Ucu Abdul Ropi[2], Tony Hartono[3]

[1,2,3] Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Galuh, Ciamis, Indonesia

Email koresponden: raflim518@gmail.com[1*]

ABSTRACT

The research aims to prove the contribution of arm and shoulder flexibility with the bottom serve. The research method uses correlational. The research location is at SMK YPS 1 Ciamis Regency. The research sample consisted of 20 athletes. Total sampling is a way of recruiting athletes. The measuring instruments used are the static flexibility test-shoulder and wrist and the lower service test. Based on the analysis of this study using SPSS series 26, the results of data processing are that there is a relationship or correlation of 0.001 < 0.05. The degree of relationship of 0.663 is in the strong correlation category. Because the nature of the relationship is positive, the higher the flexibility of the arms and shoulders, the higher the results from the bottom serve. Conclusion: There is a relationship between arm and shoulder flexibility and lower serve.

Keywords: Arm and shoulder flexibility, Contribution Lower serve

ABSTRAK

Penelitian memiliki tujuan untuk membuktikan kontribusi fleksibilitas lengan dan bahu dengan servis bawah. Metode penelitian menggunakan korelasional. Lokasi penelitian di SMK YPS 1 Kabupaten Ciamis. Sampel penelitian berjumlah 20 atlet. *Total sampling* adalah cara perekrutan atlet. Alat ukur yang dipakai yakni *static flexibility test-shoulder and wrist* dan tes servis bawah. Berdasarkan analisis studi ini menggunakan SPSS serie 26, hasil pengolahan data yaitu adanya hubungan atau kolerasi sebesar 0,001 < 0,05. Derajat hubungannya sebesar 0,663 masuk pada kategori korelasi kuat. Karena sifat hubungannya positif jadi semakin tinggi fleksibilitas lengan dan bahu maka semakin tinggi pula hasil dari servis bawah. Kesimpulan: Adanya hubungan antara fleksibilitas lengan dan bahu dengan servis bawah.

Kata Kunci: Fleksibilitas lengan dan bahu, Kontribusi, Servis bawah

Cara sitasi:

Rafli, M. dkk (2024) Kontribusi Fleksibilitas Lengan dan Bahu Terhadap Hasil Servis Bawah Pada Siswa Ekstrakurikuler Bolavoli. Jurnal Keolahragaan, 10(2), 105-111

Sejarah Artikel:

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

Lisensi Creative Commons Atribusi-Berbagi Serupa 4.0 Internasional

PENDAHULUAN

Memiliki fisik yang baik tidak mudah, namun sebaliknya sangat memerlukan kerja keras yang sangat besar atau maksimal (Bafirman & Wahyuri, 2018). Sebaliknya apabila melaksanakan olahraga untuk menunjang kondisi fisik hanya sekedar saja hasilnya pun tidak akan sesuai dengan harapan. Manfaat memiliki fisik yang baik dapat merubah tubuh menjadi lebih sehat dan bugar serta mampu melaksanakan teknik atau keterampilan dengan mudah dan baik (Rohendi & Rustiawan, 2020). Hal ini sesuai dengan studi yang akan dikembangkan oleh penulis antara fleksibilitas lengan dan bahu yang dihubungkan dengan teknik *passing* bawah.

Kebugaran jasmani berhubungan dengan faktor pendukung yaitu komponen kebugaran jasmani atau komponen kondisi fisik, karena tanpa faktor itu pencapaian kebugaran jasmani tidak mungkin didapat, serta ditunjang dengan adanya perlakuan atau praktek melakukan olahraga dengan menerapkan komponen kebugaran jasmani (Sudrazat & Rustiawan, 2020). Banyak penelitian terdahulu yang menyinggung tentang unsur-unsur yang ada di dalam kebugaran jasmani sperti kekuatan, *speed*, *endurance*, *power* dan masih banyak lagi. Namun penulis akan membahas tentang fleksibilitas otot yang akan dihubungkan dengan keterampilan passing bawah (Zhannisa et al., 2018).

Fleksibilitas tubuh seorang olahragawan atau atlet baik itu tingkatan pemula bahkan atlet dengan memiliki level nasional sangat dibutuhkan dengan tujuan untuk menghindari gerakan-gerakan tak terduga yang dapat mengakibatkan cedera otot atau cedera sendi (Rustiawan et al., 2019). Pembahasan berikutnya pemahaman tentang fleksibilitas itu sendiri. Seperti pernyataan bahwa fleksibilitas yaitu kemampuan kerja tubuh dalam melakukan gerakan yang didukung oleh otot dan sendi dengan memanfaatkan ruang gerak sendi (ROM) (Marwani, 2022). Pendapat lain mengatakan kemampuan gerakan dengan memanfaatkan sendi-sendi tulang sehingga mampu melaksanakan suatu gerakan semaksimal mungkin (Bafirman & Wahyuri, 2018).

Berikutnya adalah studi tentang fleksibilitas yang sudah ada dengan berbagai permasalahannya. Seperti permasalahan pada siswa SMK Negeri 2 Lubuklinggau yang tergabung dalam ekstrakurikuler bolavoli belum memahami manfaat fleksibilitas tulang belakang untuk keberhasilan dalam melakukan keterampilan *jump serve*. Hasil yang didapat pada studi ini mengatakan adanya pengaruh atau hubungan antara fleksibilitas tulang belakang dengan kemampuan dari hasil jump serve siswa SMK Negeri 2 Lubuklinggau (Remora & Suhdy, 2024). Penelitian lain mengungkapkan bahwa belum ada data fleksibilitas untuk lengan dan bahu pada diakibatkan karena setiap latihan atau dalam pertandingan selalu saja ada yang mengalami cedera dan berdasarkan pengamatan ternyata cedera tersebut dikarenakan kurangnya memiliki fleksibilitas yang baik untuk atlet sekolah di SMK Negeri 1 Cikalong Kabupaten Tasikmalaya (Ramadhan et al., 2023).

Latar belakang studi ini penulis ajukan akibat adanya kelemahan atau terlihat kekuarangan dan sudah menjadi kebiasaan para atlet tidak seriusnya melakukan stretching dan pemanasan sehingga kerapkali ada aja yang mengalami cedera seperti saat lompat atau pergerakan yang tiba-tiba baik itu dengan bla atau tanpa bola, ada juga sebagian apabila terlambat latihan tidak jarang pemanasan di anggap tidak penting dan langsung gabung bersama teman-temannya. Hal tersebut merupakan suatu kendala dan menjadi catatan pelatih untuk dapat merubah kebiasaan yang kurang baik tersebut sehingga penulis berinisiatif untuk menjadikan suatu penelitian dari kelemahan tersebut yang ada pada atlet bolavoli SMK YPS 1 Kabupaten Ciamis.

Berdasarkan pengertian dan studi yang sudah ada, akhirnya penulis berasumsi bahwa fleksibilitas merupakan komponen kebugaran yang sangat penting dalam mempersiapkan sebelum pelaksanaan olahraga atau sebelum bertanding. Komponen kondisi fisik fleksibilitas yang terbatas pada lengan dan bahu, serta ditunjang dengan alat

Lisensi Creative Commons Atribusi-Berbagi Serupa 4.0 Internasional

ukur yang sangat sederhana dan dibantu dengan aplikasi online untuk tes fleksibilitasnya, sehingga mempermudah penulis dalam melakukan penelitian dan para siswa yang menjadi sampel penelitian pun dengan mudah memahami instruksi dari penulis, tidak hanya itu, bahkan penelitian pada komponen kondisi fisik fleksibilitas ini dapat memberikan wawasan keilmuan kepada semua yang terlibat dalam proses penelitian tentang fleksibilitas.

Selanjutnya masih pada berhubungan dengan penelitian tentang keterampilan atau teknik dasar bolavoli. Penulis hanya mengungkap teknik dasar servis bawah. Servis atau serve merupakan salah satu teknik dasar dari bolavoli dan permainan ini di awali dengan servis. Pembahasan penelitian hanya terpaku pada servis bawah yang merupakan teknik dasar bagi pemula sebelum melangkah pada teknik servis yang lebih sulit. Servis bawah bolavoli yaitu perkenaan antara bola dengan lengan bawah baik itu lengan bawah sebelah kanan atau kiri tergantung dari kebiasaan atlet itu sendiri yang terdiri dari beberapa tahapa seperti tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir yaitu gerak lanjut (Winarka, 2017). Studi lain mengatakan servis bawah membutuhkan beberapa unsur kondisi fisik yang terdiri dari kekuatan, daya ledak otot, dan koordinasi ditunjang dengan adanya konsentrasi saat melakukan gerakan servis bawah (Marsiyem et al., 2018).

Akhirnya penulis menetapkan permasalahan antara fleksibilitas yang berhubungan dengan lengan serta bahu yang akan dihubungkan dengan teknik servis bawah, Tujuan penelitian ini ingin membuktikan adanya kontribusi antara fleksibilitas lengan dan bahu dengan servis bawah.

METODE PENELITIAN

Cara penelitian yang diterapkan yakni *correlational design* yaitu untuk membuktikan adanya hubungan antara variabel (Fraenkel et al., 2012). Tempat penelitian di SMK YPS 1 Kabupaten Ciamis. Siswa yang akan diteliti berjumlah 20 orang. Cara perekrutan siswa sebagai atlet bolavoli menggunakan *total sampling*. Alat ukur yang digunakan yaitu *static flexibility test-shoulder and wrist* (Mackenzie, 2005) dan tes servis bawah. Analisis data menggunakan SPSS seri 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data akan dijabarkan di bagian ini. Pertama yaitu deskripsi dua variabel yaitu fleksibilitas lengan dan bahu dengan servis bawah.

Tabel 1
Deskripsi Data

	n	Rerata	S. B.	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi
Fleksibilitas Lengan dan Bahu	20	30,60	4,21	24	37
Servis Bawah	20	21	2,71	17	26

Deskripsi tabel 1 membuktikan adanya penjelasan dari data yang hasilnya terdiri dari jumlah siswa/atlet, rata-rata, simpangan baku, nilai terendah, serta nilai tertinggi dari dua kelompok (fleksibilitas Lengan dan Bahu dengan servis bawah). Memang rata-rata dari kedua ariabel sangat berbeda karena memang tes-nya pun berbeda. Pada fleksibilitas lengan dan bahu mengukurnya dengan jarak satuan centimeter sedangkan servis bawah pengukuruannya dengan poin atau skor yang masuk pada daerah yang memiliki nilai.

Lisensi Creative Commons Atribusi-Berbagi Serupa 4.0 Internasional

A. Hasil Penelitian

1. Tes Ketentuan Dugaan sementara

Tes ini tidak hanya satu namun ada beberapa tes yang harus dilalui seperti kenormalan, homogenitas (kesamaan), linieritas, dan terakhir yakni keberartian model garis regresi.

a) Tes Kenormalan.

Tabel 2
Tes Kenormalan

	Signifikansi	Keterangan
Fleksibilitas Lengan dan Bahu	0.060 > 0.05	Normal
Servis Bawah	0.200 > 0.05	Normal

Penjelasan untuk tabel 2 terbukti normal karena berdasarkan batas lebih tinggi 0,05 sehingga ke-dua variabel yang ada pada tabel 2 termasuk normal karena nilai terlihat nilai fleksibilitas lengan dan bahu 0,060 dan nilai seris bawah 0,200.

b) Uji Homogenitas

Tabel 3
Tes Homogenitas

	Nilai *Chi-square*	Signifikansi	Ket.
Fleksibilitas Lengan dan Bahu dengan Servis Bawah	0.206	0,206 > 0.05	Homogen

Tabel 3 memperlihatkan bahwa tes homogenitas menggunakai *chi-square* dari variabel tersebut (fleksibilitas Lengan dan Bahu dengan servis bawah) memiliki nilai 0,206 artinya ke-dua variabel tersebut masuk pada kriteria kesamaan/homogen karena memiliki skor lebih besar dari 0,05.

c) Uji Linieritas Garis Regresi

Tabel 4
Data Hasil Uji Linieritas Garis Regresi

Variabel	F Tabel	Signifikan	Ket.
Fleksibilitas Lengan dan Bahu dengan Servis Bawah	1.055	0.479>0.05	Linier

Tabel 4 memiliki hasil tes yang dapat dilihat pada kolom signifikan yaitu dengan nilai 0,479 artinya hasil tes linieritas garis regresi ini mampu melampaui batas lebih besar dari 0,05. Artinya adanya hubungan dengan tes ini antara variabel fleksibilitas lengan dan bahu dengan variabel servis bawah.

2. Uji Hipotesis

Tes terakhir adalah tes korelasi yang mampu menentukan hasil akhir dari penelitian ini. Apabila adanya korelasi namun biasanya tingkat korelasi ini dapat dilihat pada nilainya masuk pada kategori dengan tingkat derajat hubungan korelasi. Sehingga penulis dapat meng-artikan derajat hubungan korelasinya besar atau kecil, bisa jadi

Lisensi Creative Commons Atribusi-Berbagi Serupa 4.0 Internasional

pengertian lain bahwa antara variabel memiliki hubungan sebab akibat atau timbal balik di antara ke-duanya.

Tabel 5
Uji Korelasi antara Fleksibilitas Lengan dan Bahu dengan Servis Bawah

		Fleksibilitas	Servis
Fleksibilitas	Pearson Correlation	1	0,663
	Sig. (2-tailed)		0,001
	N	20	20
Servis	Pearson Correlation	0,663	1
	Sig. (2-tailed)	0,001	
	N	20	20

Korelasi di antara variabel yakni fleksibilitas lengan dan bahu dengan servis bawah berdasarkan tabel 5 sebesar 0,663 artinya derajat hubungan korelasinya pada no. 4 jadi, hasil derajat keputusannya adalah korelasi kuat.

Tidak hanya hasil yang harus dibuktikan, namun pembahasan dari tiap hasil pun harus mendapat penjelasan.

1. Tabel 1 tidak dapat dibandingkan antara fleksibilitas lengan dan bahu dengan servis bawah karena alat ukurnya pun berbeda serta penelitin ini menerapkan metode *correlasional design* artinya hanya sebagai pra syarat untuk menganalisis data sehingga langkah selanjunya dapat dilaksanakan.
2. Tes kenormalan tabel 2 memperlihatkan hasil yang maksimal dan sesuai dengan syarat yang sudah ditentukan. Fleksibilitas lengan dan bahu berdistribusi normal nilainya adalah 0,060 lebih besar dari 0,05, dan hasil uji normalitas data passing bawah sebagai variabel terikat terlihat bahwa berdistribusi normal yaitu 0,200 lebih besar dari 0,05.
3. Tes kesamaan atau homogenitas yang terlihat pada tabel 3 menghasilkan nilai lebih besar dari 0,05. Fleksibilitas lengan dan bahu dengan *passing* bawah nilai signifikansinya 0,206 > 0.05, sehingga ke-dua variabel tersebut adalah homogen.
4. Hasil uji linieritas garis regresi tabel 4 membuktikan adanya nilai besar dari 0,05. Terbukti untuk variabel bebas fleksibilitas lengan dan bahu dengan passing bawah adalah 0.479 > 0.05. Hal ini dapat dikatakan bahwa data tersebut adalah linier.
5. Tes terakhir yaitu korelasi. Pada dasarnya harus lebih rendah dari syaratnya yaitu 0,05. Hasil dati tabel 5 nilainya 0.001. Artinya apabila nilai yang diperoleh lebih kecil dari 0.05 maka adanya korelasi atau dengan kata lain ada berhubungan. Hubungan antara variabel bebas (X) yaitu fleksibilitas lengan dan bahu dengan variabel terikat (Y) yaitu servis bawah sebesar 0,663 artinya derajat hubungan korelasinya pada no. 4 jadi, hasil derajat keputusannya adalah korelasi kuat.
6. Karakteristik siswa tim Bolavoli SMK YPS 1 Kabupaten Ciamis memiliki kemampuan fleksibilitas yang beragam, mulai dari fleksibilitas yang kurang, sedang, bahkan baik sekali. Hal ini menunjukan kebiasaan masing-masing siswa dalam melakukan stretching di kehidupan sehari-hari.

Biasanya penelitian di lapangan dengan maksud pengambilan data dengan memberikan tes tidak jarang adanya kemunculan beberapa faktor yang mengakibatkan kurang maksimalnya atau keterbatasan waktu penelitian. Penulis mencantumkan beberapa kemunculan saat proses penelitian.

1. Siswa yang menjadi sampel penelitian sudah dijadikan sampel penelitian oleh orang lain hanya beda beberapa hari sehingga penulis berasumsi adanya sedikit pengaruh dari dampak penelitian yang sudah terlebih dahulu dilaksanakan.

Lisensi Creative Commons Atribusi-Berbagi Serupa 4.0 Internasional

2. Penelitian ini menggunakan metode correlational design yang memunculkan ide atau diharapkan adanya penelitian lain yang menggunakan metode yang berbeda sehingga kelemahan atau kekurangan yang ada pada tim bolavoli SMK YPS 1 Kabupaten Ciamis semakin kecil.
3. Pihak sekolah SMK YPS 1 Kabupaten Ciamis meminta adanya penelitian yang sejenis agar adanya masukan atau tambahan ilmu pengetahuan pada bidang penelitian khususnya unsur kondisi fisik sehingga variasi latihan semakin banyak bagi guru PJOK.
4. Kesempatan besar bagi penulis ditawarkan untuk menjadi guru ekstrakurikuler olahraga bolavoli di sekolah SMK YPS 1 Kabupaten Ciamis.
5. Ketertarikan siswa pada ekstrakurikuler dengan adanya peneliti yang memberikan tes fleksibilitas lengan dan bahu dikarenakan tes ini merupakan tes yang sebelumnya tidak ada.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan dari hasil analisis data yang sudah diungkapkan terlebih dahulu. Sehingga penulis menyatakan, "Terdapat hubungan antara fleksibilitas lengan dan bahu dengan *passing* bawah pada siswa SMK YPS 1 Kabupaten Ciamis." Serta derajat korelasinya kuat.

REKOMENDASI

Penulis memberikan beberapa rekomendasi dari hasil penelitian di antaranya yakni:

1. Tes fleksibilitas lengan dan bahu dapat dilaksanakan secara rutin dan sistematis dan dengan perlengkapan yang sangat mudah dan sederhana.
2. Tes ini dapat dijadikan penelitian dengan variabel lain seperti teknik dasar servis atas, *passing* atas, teknik *spike*, dan teknik *block*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini sangat berkesan bagi penulis karena adanya dukungan dari berbagai pihak di antaranya pihak program studi Pendidikan Jasmani Universitas Galuh, SMK YPS 1 Kabupaten Ciamis termasuk guru PJOK yang sudah membantu terutama pada bidang teknis di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

Bafirman, & Wahyuri, A. S. (2018). *Pembentukan Kondisi Fisik* (1st ed., Vol. 148). PT RAJAGRAFINDO PERSADA.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (M. Ryan (ed.); 8th ed.). McGraw-Hill, a business unit of The McGraw-Hill Companies, Inc.

Mackenzie, B. (2005). *101 Performance Evaluation tests* (B. Mackenzie (ed.); First). jonathan.pye@electricwordplc.com. %250A101 evaluation testsshahroodut.ac.ir

Marsiyem, M., Destriana, D., & Pratama, R. R. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Servis Bawah Permainan Bola Voli. *Sebatik*, *22*(2), 161–166. https://doi.org/10.46984/sebatik.v22i2.323

Marwani, A. (2022). *"Hubungan Fleksibilitas Dan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Serangan Tungkai Pada Mahasiswa Kop Pencak Silat Universitas Negeri Jakarta* [Universitas Negeri Jakarta]. http://repository.unj.ac.id/23172/8/Hard Cover WATERMAK AZHAR M 6315162915.pdf

Ramadhan, A. A., Risma, R. R., & Erlina, T. (2023). Profil Pengukuran Fleksibilitas

Lisensi Creative Commons Atribusi-Berbagi Serupa 4.0 Internasional

Lengan dan Bahu Pada Siswa SMK Negeri 1 Cikalong Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Keolahragaan*, *9*(2), 97. https://doi.org/10.25157/jkor.v9i2.11568

Remora, H., & Suhdy, M. (2024). Hubungan Fleksibilitas Sendi Tulang Belakang Terhadap Keberhasilan Jump Serve Pada Ekstrakurikuler Bolavoli Di SMK Negeri 2 Lubuklinggau. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, *18*(1), 16–22. https://doi.org/https://doi.org/10.31540/jpp.v18i1.2875

Rohendi, A., & Rustiawan, H. (2020). Kebutuhan Sport Science Pada Bidang Olahraga Prestasi. *Journal Respecs*, *2*(1), 1–16.

Rustiawan, H., Ruli Sugiawardana, & Nurzaman, M. (2019). Functional Movement Screen (FMS) Sebagai Tes Mobilitas, Keseimbangan, dan Stabilitas Atlet Pasca Cedera. *Jurnal Wahana Pendidikan*, *6*(2), 1–9. https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/jwp/article/view/2966/2717

Sudrazat, A., & Rustiawan, H. (2020). Latihan Burpees dan Lari 150 meter track 45^{o} Untuk Meningkatkan Vo2max. *Jurnal Wahana Pendidikan*, *7*(2), 123–134. https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/jwp/article/view/3310%250ALATIHAN

Winarka, H. (2017). Service Bawah Bola Voli Melalui Pendekatan Bermain Lempar Tangkap Di SMP N 1 Nanga Mahap. In *Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi* (Vol. 6, Issue 5). https://media.neliti.com/media/publications/213328-service-bawah-bola-voli-melalui-pendekat.pdf

Zhannisa, U. H., Royana, I. F., Prastiwi, B. K., & Pratama, D. S. (2018). Analisis kondisi fisik tim bulutangkis Universitas PGRI Semarang Utvi. *JPOS (Journal Power Of Sports)*, *1*(1), 30–41. https://doi.org/DOI: 10.25273/jpos.v1i2.2523

Lisensi Creative Commons Atribusi-Berbagi Serupa 4.0 Internasional