

Hubungan Panjang Lengan Terhadap Kemampuan Passing Atas Siswa Sekolah Dasar

Bayu Purwo Adhi, Marsini, Nevitaningrum*, Rohmad

Universitas Doktor Nugroho Magetan, Magetan, Indonesia

*Corresponding Author: nevitaningrum@udn.ac.id

Abstract

Volleyball matches are played by two teams, each team consisting of six players. Each team tries to place the ball in the area to get points. One of the basic volleyball techniques that is important and must be mastered is the top passing technique. The ability to perform top passing is influenced by the length of the player's arm. This study aims to determine the relationship between arm length and passing ability in volleyball for class VI students at SDN Ronowijayan Maospati. Correlational research is research conducted to determine whether there is a relationship between two or several variables. The method used is descriptive correlational, data collection techniques using an arm length measurement test and the upper passing assessment test (AAI-IPER) in this study used a total sample of 15 students in class VI SDN Ronowijayan. The results of this study show that there is a relationship between arm length and passing ability in volleyball for class VI students at SDN Ronowijayan Maospati. ($0.005 < 0.05$). The conclusion of the study is that there is a relationship between arm length and passing ability in volleyball for class VI students at SDN Ronowijayan Maospati, Magetan Regency.

Keywords: high pass, arm length, volleyball

Abstrak

Pertandingan bolavoli dimainkan oleh dua tim yang masing-masing tim beranggotakan enam pemain. Tiap regu berusaha menempatkan bola di daerah agar mendapatkan angka. Salah satu teknik dasar bola voli yang penting dan wajib dikuasai adalah teknik passing atas. Kemampuan melakukan passing atas dipengaruhi panjang lengan pemain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara panjang lengan terhadap kemampuan *passing* atas permainan bola voli siswa kelas VI SDN Ronowijayan Maospati. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel. Metode yang digunakan adalah deskriptif korelasional, teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes pengukuran anjang lengan dan tes Penilaian *passing* atas (AAI-IPER) dalam penelitian ini menggunakan jumlah sampel siswa kelas VI SDN Ronowijayan sebanyak 15 siswa. Hasil dari penelitian ini terdapat Hubungan Antara Panjang Lengan terhadap kemampuan *passing* atas permainan bola voli siswa kelas VI SDN Ronowijayan Maospati diketahui nilai *r* hitung lebih besar dari *r* tabel ($0,87 > 0,72$) dan nilai signifikansi sebesar 0,005 yang berarti kurang dari 0,05 ($0,005 < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian adalah terdapat Hubungan Antara Panjang Lengan terhadap kemampuan *passing* atas permainan bola voli siswa kelas VI SDN Ronowijayan Maospati Kabupaten Magetan

Kata Kunci: passing atas, panjang lengan, bola voli

Article History:

Received 2023-01-19

Revised 2023-04-22

Accepted 2023-05-01

DOI:

10.31949/educatio.v9i2.4430

PENDAHULUAN

Bola voli merupakan olahraga yang selalu berkembang seiring dengan perkembangan zaman, baik dari segi kualitas permainan maupun tingkat keahlian teknik para pemainnya (Rohendi & Suwandar, 2018). Menurut Suwarso & Sumaryo (2010) bola voli termasuk ke dalam cabang olahraga permainan yang sifatnya beregu. Permainan ini akan berjalan dengan baik apabila setiap pemain minimal telah menguasai teknik dasar bermain bolavoli. Keterampilan bola voli meliputi servis, operan di bawah jaring, operan melewati jaring, blok, dan smash atau spike (Gani et al, 2022). Pemain bola voli harus memprioritaskan untuk memahami keterampilan dasar passing. Ahmadi (2007) passing adalah upaya seseorang pemain dengan menggunakan sesuatu keknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan dilapangan sendiri.

Jenis passing yang perlu dikuasai dalam permainan bolavoli salah satunya adalah passing atas. Passing atas adalah operan bola yang dilakukan dengan menggunakan ujung jari-jari pada saat bola datang setinggi bahu atau lebih (Hidayat, 2020). Passing Atas lebih mengutamakan kekuatan jari-jemari kedua tangan (Lubis, 2020; Manurizal & Janiarli, 2020). Biasanya, teknik ini lebih dipilih pada saat seorang pemain hendak melakukan umpan sebelum dilakukan pukulan terakhir atau smash (Wibowo, 2018). Usaha ataupun upaya seorang pemain bola voli dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah untuk menyajikan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya yang selanjutnya agar dapat untuk melakukan serangan terhadap regu lawan ke lapangan lawan (Bete, 2020). Untuk melakukan teknik passing atas yang benar adalah kedua kaki harus sedikit ditekek untuk membantu menghasilkan lontaran secara baik. Kedua tangan berada disamping dengan posisi telapak tangan membuka (Ngalam et al, 2021). Pada saat bola datang, telapak tangan menghadap ke arah bola dan menyentuh dengan ujung jari Pemain yang dituntut memiliki keterampilan lebih dalam teknik ini adalah mereka yang berposisi sebagai tosser atau pengumpan (Salbah, 2018). Cara melakukan teknik *passing* atas adalah jari-jari tangan terbuka lebar dan kedua tangan membentuk mangkuk hampir saling berhadapan (Ilham et al, 2019; Urahman & Hidayat, 2019). Sebelum menyentuh bola, lutut sedikit ditekek hingga tangan berada dimuka setinggi hidung. Sudut antara sikut dan badan $\pm 45^\circ$. Bola disentuh dengan cara meluruskan kedua kaki dan lengan. Sikap pergelangan tangan dan jari-jari tidak berubah.

Dalam melakukan passing atas, struktur tubuh pemain sangat menentukan berhasil tidaknya melakukan teknik passing ini. Struktur tubuh adalah unsur-unsur atau bagian-bagian tubuh manusia. Struktur tubuh memegang peranan penting dalam melakukan aktivitas olahraga dan menunjang keterampilan gerak seseorang. Panjang lengan terdiri dari: lengan atas (*arm brachium*), siku (*elbow/cubitus*), lengan bawah (*foream/ ante brachium*), dan tangan (*hands/manus*). Tangan terdiri dari: pangkal atau pergelangan tangan (*wrist/ carpu carpal*), telapak tangan (*meta carpus/meta carpal*), dan lima jari-jari tangan (*five digits/ phalangeus*). Jari-jari tangan terdiri dari: ibu jari (*thumb/pollex*), jari telunjuk (*index finger*), jari tengah (*middle finger*), jari manis (*ring finger/ sweet finger*), dan jari kelingking (*little finger/ digiti minimi*). Panjang lengan sangat penting dalam berbagai kegiatan olahraga terutama untuk gerakan mengayun mirip dengan cara Anda melompat untuk bola voli. Lengan panjang berkontribusi dalam pelaksanaan pukulan service dengan (Istyadi, 2007; Kuncoro, 2021). Lengan yang berukuran panjang dapat berpengaruh terhadap kecepatan gerakan dorongan dan kecepatan itu sebanding dengan besarnya radius yaitu panjang lengan seseorang.

Dalam penelitian ini, peneliti fokus terhadap hubungan antara panjang lengan dengan kemampuan passing atas. Passing atas dalam bola voli merupakan teknik dasar bola voli yang berfungsi untuk memainkan permainan bola voli dengan teman seregunya, di samping itu passing atas sangat berperan dalam keberhasilan untuk penyerangan. Apabila passing pertama yang diterima dari servis lawan itu baik, maka kemungkinan besar hasil umpan yang diberikan oleh pengumpan akan sesuai dengan harapan Peneliti menemukan bahwa siswa kelas VI SDN Ronowijayan kurang maksimal dalam melakukan passing atas, serta kurang yakin dan berhenti saat melakukan passing atas, mengakibatkan kecepatan bola yang kurang ideal dan lintasan yang tidak tepat sasaran, yang keduanya menyebabkan hasil yang kurang ideal untuk tosser dan smasher.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka fokus penelitian ini adalah pada hubungan antara panjang lengan terhadap kemampuan passing atas siswa putra kelas VI SDN Ronowijayan. Penyelidikan teori berbasis masalah mengarah pada hipotesis penelitian bahwa siswa putra kelas VI SDN Ronowijayan memiliki korelasi hubungan antara panjang lengan terhadap kemampuan passing atas bola voli.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berada di lapangan bola voli SDN Ronowijayan, Kec. Maospati, Kab. Magetan. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel atau beberapa variabel (Arikunto, 2014). Metode yang digunakan adalah metode korelasional dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya Hubungan antara kekuatan siswa putra kelas 5 SDN Pesu 2 dengan kemampuan passing bawah bola voli. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016), dalam penelitian ini menggunakan populasi adalah kelas VI SDN Ronowijayan. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016), dalam penelitian ini menggunakan populasi adalah siswa Kelas VI SDN Ronowijayan sebanyak 15 siswa. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang memiliki populasi (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini menggunakan jumlah sampel adalah siswa Kelas VI SDN Ronowijayan sebanyak 15 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dimana semua sampel yang ada diambil untuk dijadikan sampel penelitian. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode survei dengan tehnik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran.

Tes Panjang Lengan (*Anthropometer*) Alat yang digunakan adalah seperangkat *anthropometer* untuk mengukur panjang lengan. *Anthropometer* sebelumnya sudah diterakan atau kalibrasi terlebih dahulu, sehingga alatnya sudah valid. Tes Kemampuan Passing Atas *AAHPER Face Wall Volley test* Dinding atau tembok yang rata dan halus dengan sasaran Panjang 1,52 m, dan lebar 1 m. Jarak petak sasaran dari lantai 3,35 m, dengan garis batas pelaksanaan 1-2 meter, dan ditambah perlengkapan yang lain yaitu *stopwacth*, peluit, bola voli dan blanko penelitian serta alat tulis. Teknik Analisis Data dalam penelitian ini adalah Uji Normalitas, Uji Linieritas, Uji korelasi Product Moment.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara panjang lengan terhadap kemampuan *passing* atas permainan bola voli siswa. Panjang lengan diukur dengan menggunakan seperangkat alat *anthropometer*. Hasil pengukuran panjang lengan siswa Kelas VI SDN Ronowijayan secara deskriptif disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tes Panjang Lengan	15	65.00	78.00	71.3333	3.61873
Valid N (listwise)	15				

Berdasarkan data pada tabel 1 terkait hasil pengukuran Panjang Lengan, diperoleh skor tertinggi sebesar 78.00 skor dan terendah sebesar 65.00. Hasil analisis *Mean* (M) sebesar 71.33, *Median* (Me) sebesar 71, *Modus* (Mo) sebesar 72; dan *Standar Deviasi* (SD) sebesar 3,61.

Data hasil pengukuran panjang lengan selanjutnya diklasifikasikan dalam tabel distribusi frekuensi. Ada pun klasifikasi panjang lengan pemain disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Panjang Lengan

No	Kelas Interval	Frekuensi	Presentasi %
1	0-20	0	0 %
2	21-40	0	0 %
3	41-60	0	0 %
4	61-80	15	100.00 %
5	81-100	0	0 %
Jumlah		15	100 %

Dari data pada tabel 2, diketahui panjang lengan 15 siswa Kelas VI SDN Ronowijayan berada pada interval 61-80cm.

Ada pun data yang kedua adalah kemampuan passing atas. Hasil tes kemampuan passing atas dari 15 siswa Kelas VI SDN Ronowijayan disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Deskriptif Kemampuan passing atas

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tes Kemampuan Passing Bawah	15	24.00	30.00	27.7333	1.94447
Valid N (listwise)	15				

Berdasarkan data variabel passing atas, diperoleh skor tertinggi sebesar 30.00 skor dan terendah sebesar 24.00. Hasil analisis *Mean* (M) sebesar 27,73, *Median* (Me) sebesar 28, *Modus* (Mo) sebesar 28; dan *Standar Deviasi* (SD) sebesar 1,94.

Untuk menentukan jumlah kelas interval digunakan rumus yaitu jumlah kelas = $1 + 3,3 \log n$, di mana n adalah jumlah sampel atau responden. Dari perhitungan diketahui bahwa $n = 15$ sehingga diperoleh banyak kelas $1 + 3.3 \log 15 = 4,88$ dibulatkan menjadi 5 kelas interval. Rentang data dihitung dengan rumus nilai maksimal – nilai minimal, sehingga diperoleh rentang data sebesar $30 - 24 = 6$. Sedangkan panjang kelas (rentang)/K = $(6)/5 = 1,2$. Maka data hasil tes kemampuan passing atas dapat disajikan dalam distribusi frekuensi sebagaimana disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel passing atas

No	Kelas Interval	Frekuensi	Presentasi %
1	0-20	0	0 %
2	21-40	15	100.00 %
3	41-60	0	0 %
4	61-80	0	0 %
5	81-100	0	0 %
Jumlah		15	100 %

Dari data pada tabel 4, diketahui hasil tes kemampuan passing siswa 15 siswa Kelas VI SDN Ronowijayan berada pada rentang 21-40 kali.

Untuk mengetahui hubungan panjang lengan dengan kemampuan passing atas, maka dilakukan pengujian korelasi dari dua variabel tersebut. langkah pengujian korelasi dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan uji pra syarat, yaitu uji normalitas dan uji linearitas. Setelah syarat terpenuhi selanjutnya dilakukan uji korelasi product moment.

Hasil uji normalitas diketahui bahwa semua variabel penelitian mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$), panjang lengan sebesar 3.61 dan kemampuan passing atas sebesar 1.94 sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Ada pun hasil uji linieritas di atas menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($4.22 < 4.96$) dan signifikansi sebesar $0,099 > 0,05$, sehingga variabel penelitian dapat dikatakan linear

Karena syarat sudah terpenuhi maka dilanjutkan uji korelasi. Dari hasil uji korelasi diketahui nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,87 > 0,72$) dan nilai signifikansi sebesar 0,005 yang berarti kurang dari 0,05 ($0,005 < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini diterima. Hasil analisis korelasi *product moment* menunjukkan terdapat Hubungan Antara Panjang Lengan Terhadap Kemampuan Passing Atas Permainan Bola Voli Siswa Kelas VI SDN Ronowijayan Maospati.

Panjang lengan mempunyai hubungan yang erat dengan keterampilan passing atas bola voli. Hal ini tanpa memiliki gerakan lengan yang baik dan teratur, jangan mengharapkan atlet dapat melakukan passing dengan baik (Azmi, 2017). Gerakan lengan yang panjang dan teratur memberikan dampak positif berkaitan dengan penggunaan panjang tuas. Dalam melakukan keterampilan gerak passing atas membutuhkan peran panjang lengan. Hal tersebut dikarenakan bahwa dalam melakukan gerakan passing atas dalam bola voli membutuhkan gerakan ayunan lengan yang berpangkal pada pangkal lengan yang memberikan kekuatan dorongan pada saat perkenaan dengan bola. Passing atas dapat dilakukan siswa dengan baik apabila siswa memiliki gerakan lengan yang baik. Passing atas yang baik dapat menyajikan bola yang dimainkannya kepada teman sebangkunya yang selanjutnya dapat melakukan serangan terhadap regu lawan ke lapangan lawan (Bete, 2020).

KESIMPULAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,87 > 0,72$) dan nilai signifikansi sebesar 0,005 yang berarti kurang dari 0,05 ($0,005 < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, maka terdapat Hubungan Antara Panjang Lengan Terhadap Kemampuan Passing Atas Permainan Bola Voli Siswa Kelas VI SDN Ronowijayan Maospati.

Rekomendasi yang dapat peneliti buat berdasarkan kesimpulan di atas, antara lain: Pembina olahraga dan pelatih ekstrakurikuler bola voli putra khususnya SDN Ronowijayan Kecamatan Maospati Kabupaten Magetan bahwa mempelajari cara mengoper bola dengan baik merupakan keterampilan dasar yang penting dalam permainan bola voli. Dengan demikian, keterampilan passing harus diajarkan secara bertahap, dan pendekatan baru untuk pelatihan harus diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahamdi, N. (2007). *Panduan Olahraga Bolavoli*. Solo: Era Pustaka Utama.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azmi, M. N. (2017). *Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan, Power Otot Lengan Dan Panjang Lengan Dengan Hasil Ketepatan Service Atas Bolavoli Siswa Putra Ekstrakurikuler SMK Queen Al Falah Ploso Mojo Kediri Tahun Ajaran 2017/2018*.
- Bete, D. T. (2020). Pengaruh Latihan Push-Up Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lengan pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli di SMPK Nurobo. *Ciencias: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 93-101.
- Gani, J. A., Yuda, A. K., & Izzuddin, D. A. (2022). Pengaruh Modifikasi Bola Plastik Terhadap Pembelajaran Passing Bawah Bola Voli Pada Siswa Smk Rismatek. *Jurnal Olahraga Kebugaran Dan Rehabilitasi (Joker)*, 2(1), 69-74.
- Hidayat, A. (2020). *Kontribusi Power Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Hasil Servis Atas Dalam Permainan Bola Voli (Studi Deskriptif pada Atlet UKM Bola Voli Universitas Siliwangi Tasikmalaya)* (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).

- Ilham, I., Oktadinata, A., & Idham, I. (2019). Analisis Keterampilan Passing Bawah Dan Passing Atas Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Sma Negeri 2 Kota Sungai Penuh. *Cerdas Sifa Pendidikan*, 8(1), 56-67.
- Istyadi, A. R. I. (2007). *Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Panjang Lengan Dengan Hasil Servis Atas Bola Voli Pada Siswa Putera Ekstrakurikuler Ma Darul Ma'arif Pringapus Kab. Semarang Tahun Pelajaran 2006/2007*. Skripsi Universitas Negeri Semarang.
- Kuncoro, A. D. (2021). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Panjang Lengan Dengan Hasil Servis Atas Bola Voli. *Jurnal Porkees*, 4(2), 118-125.
- Lubis, R. I. (2020). Pengaruh Rangkaian Latihan terhadap Kemampuan Passing Bawah dan Passing Atas Atlet Bolavoli Putera The Legend. *Jurnal Patriot*, 2(2), 477-489.
- Manurizal, L., & Janiarli, M. (2020). Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Hasil Passing Atas Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler Smp Swasta Tri Bhakti. *Journal Of Sport Education and Training*, 1(2), 84-94.
- Ngalam, M. S., Herpandika, R. P., & Lusianti, S. (2021). *Profil Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putri Puslatkab (Pusat Latihan Kabupaten) Kabupaten Kediri Tahun 2020* (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).
- Rohendi, A., & Suwandar, E. (2018). *Metode Latihan Dan Pembelajaran Bola Voli Untuk Umum*. Bandung : Alfabeta
- Salbah, Z. (2018). *Meningkatkan hasil belajar teknik dasar bola voli dengan media pengajaran kartu tugas siswa kelas VII SMP Negeri 3 Duapitue Kabupaten Sidrap* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suwarso & Sumarya. (2010). *Buku BSE Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: Kemendiknas
- Urahman, A., & Hidayat, A. (2019). Efektivitas Latihan Hand Grip dan Push Up Terhadap Passing Atas Bola Voli Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 8 Palembang. *Jurnal Olympia*, 1(1), 1-9.
- Wibowo, A. (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Passing Atas Bola Voli Dengan Menggunakan Media Audio Visual (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas VII I SMP Negeri 13 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018)* (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Winarno dkk. (2013). *Teknik dasar bermain bola voli*. Malang: UM Pers.