



Analisis Kemampuan Passing Atas Pada Permainan Bola Voli Siswa Kelas X SMA Negeri 22 Gowa (Ditinjau dari Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai)

Retno Farhana Nurulita¹, Poppy Elisano Arfanda²

1,2,3 Universitas Negeri Makassar

Jl. A. P. Pettarani, Tidung, Kec. Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90222

Email: retno.farhana.nurulita@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan pengukuran. Populasi siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa, dengan sampel berjumlah 60 orang dengan sistem *random sampling*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa; (1) Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli terbukti $r_0 = 0,612$ ($P < \alpha 0,05$), (2) Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli terbukti $r_0 = 0,682$ ($P < \alpha 0,05$), (3) Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli terbukti $r_0 = 0,875$ ($P < \alpha 0,05$).

Kata Kunci: Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Tungkai, Kemampuan Passing Atas

PENDAHULUAN

Bolavoli adalah salah satu cabang olahraga yang tercantum dalam kurikulum jenjang pendidikan SMA. Pada jenjang pendidikan SMA materi permainan bolavoli diajarkan di kelas X, kelas XI, dan kelas XII, sehingga waktu yang tersedia untuk pembelajaran materi permainan bolavoli pada jenjang pendidikan SMA cukup banyak. Teknik dalam permainan bolavoli merupakan faktor yang sangat penting (Supriyanto and Martiani 2019). Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan juga merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai, serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang ideal (Lubis and Agus 2017). Permainan bola voli merupakan salah satu materi yang terdapat dalam kurikulum mata pelajaran pendidikan jasmani dan olahraga (Sinurat and Bangun 2019).

Menguasai teknik dasar bola voli merupakan syarat utama yang harus dipahami agar dapat bermain bola voli dengan baik. Teknik dasar bermain bola voli pada prinsipnya terdiri atas dua macam yaitu, teknik tanpa bola dan teknik dengan bola. Teknik tanpa bola berupa gerakan-gerakan khusus yang mendukung teknik dengan bola, sedangkan teknik dengan bola adalah cara memainkan bola dengan anggota badan secara efektif dan efisien sesuai dengan peraturan yang berlaku (Aprilianto 2017).

Permainan bola voli terdapat teknik dasar yang meliputi servis, passing, smash, block. Melakukan teknik passing dengan baik merupakan hal yang sangat penting untuk menghasilkan point, karena passing yang tidak efektif akan mengakibatkan kekalahan bagi sebuah tim bola voli (Saputra and Gusniar 2019). Permainan bolavoli merupakan cabang olahraga yang dapat dilakukan secara maksimal, apabila para pemain dapat melakukan atau memiliki penguasaan teknik dasar yang efektif dan efisien. Dalam permainan bolavoli terdiri dari beberapa teknik dasar, seperti; servis, passing bawah, passing bawah, smash dan blok.

Passing atas adalah pukulan yang dilakukan pemain dengan menyentuh bola dengan kedua tangan di atas kepala pemain yang melakukan pemain kontak kedua dan mengarahkan bola kepada penyerang (Rohendi 2020). Passing atas pada permainan bolavoli perlu ditopang kemampuan fisik dasar yaitu kekuatan. Kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai merupakan dua anggota tubuh yang menopang dalam melakukan passing atas. Untuk itu lengan dan tungkai sebagai anggota penggerak membutuhkan kemampuan fisik seperti kekuatan. Kekuatan adalah kemampuan untuk pengembangan tenaga maksimum dalam kontraksi yang maksimal untuk mengatasi tahanan (Hakim 2012).

Komponen-komponen kebugaran yang menunjang permainan bolavoli terutama pada saat menguasai teknik passing antara lain kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai (Sahabuddin, Hakim, and Muslim 2021). Kekuatan adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan terhadap suatu tahanan. Kekutan otot adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan hal ini di sebabkan karena kekutan merupakan daya penggerak dari aktifitas fisik dan terhindar dari kemungkinan cedera (Nurulita 2023). Kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot lengan untuk mengembangkan kekuatan maksimum dengan memaksimalkan kontraksi

untuk mengatasi beban dan hambatan. Seperti halnya otot lengan yang sangat berpengaruh dan berperan penting dalam melakukan servicepassing atas bola voli (Kuncoro 2021).

Peranan kekuatan otot lengan menunjang kemampuan gerak untuk menarik ke belakang kemudian dengan kontraksi maksimal melakukan gerakan refleksi pada otot lengan sehingga menambah kekuatan pukulan passing bawah. Otot lengan adalah salah satu peranan terpenting untuk melakukan passing bawah bola voli, karena otot lengan merupakan titik pusat tenaga, sehingga kekuatan otot lengan akan menunjang tenaga pada bagian tubuh lainnya (Jahrir 2019).

Kekuatan (strength) adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk menahan atau menerima beban kerja. Kekuatan otot adalah kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot (Adhi, Sugiharto, and Soenyoto 2017). Kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam permainan bola voli adalah kekuatan otot tungkai, kekuatan tungkai dibutuhkan untuk melakukan serangan maupun pertahanan yang dalam permainan bola voli. Kekuatan otot tungkai merupakan komponen yang sangat penting dalam meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Hal ini dimungkinkan karena kekuatan otot tungkai merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik, disamping itu juga memegang peranan penting dalam melindungi atlet dari kemungkinan cedera tungkai.

METODE PENELITIAN

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Adapun variabel penelitian yang ingin diteliti dalam penelitian ini terdiri atas: (1) variabel bebas yaitu kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai (2) variabel terikat yaitu kemampuan passing atas pada permainan bolavoli. Desain penelitian atau rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional. Populasi penelitian adalah seluruh siswa Kelas X SMA Negeri 22 Gowa dengan sampel yang diambil dalam penelitian berjumlah 60 orang dengan teknik pengambilan sampel random sampling. Data yang terkumpul tersebut perlu dianalisis secara statistik deskriptif, maupun infrensial dengan taraf signifikan 95% atau α 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Ada hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa. Berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi dan regresi data kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa. Diperoleh nilai korelasi $r_0 = 0,612$, dengan tingkat probabilitas $(0,000) < \alpha 0,05$. Dari uji Anova atau Ftest, didapat Fhitung adalah 34,724 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan passing atas pada permainan bolavoli (dapat d iberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Sedangkan untuk uji t menguji signifikansi dan variabel dependen (kemampuan passing atas pada permainan bolavoli). Nilai thitung diperoleh 5,893 terlihat pada lampiran kolom Sig/significance adalah 0,000, atau probabilitas lebih kecil dari $\alpha 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefesien regresi signifikan, atau kekuatan otot lengan benar-benar berpengaruh secara signifikan dengan kemampuan passing atas pada permainan bolavoli. Dengan demikian ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa.
2. Ada hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa. Berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi data kekuatan tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa. Diperoleh nilai korelasi (r_0) 0,682 dengan tingkat probabilitas $(0,000) < \alpha 0,05$. Dari uji Anova atau Ftest, didapat Fhitung adalah 48,666 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan passing atas pada permainan bolavoli (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Sedangkan untuk uji t menguji signifikansi dan variabel dependen (kemampuan passing atas pada permainan bolavoli). Nilai thitung diperoleh 6,977 terlihat pada lampiran kolom Sig/significance adalah 0,000, atau probabilitas lebih kecil dari $\alpha 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefesien regresi signifikan, atau kekuatan otot

tungkai benar-benar berpengaruh secara signifikan dengan kemampuan passing atas pada permainan bolavoli. Dengan demikian ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa.

3. Ada hubungan antara kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa. Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi data kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa. Diperoleh nilai regresi (r_0) 0,875 dengan tingkat probabilitas $(0,000) < \alpha 0,05$. Dari uji Anova atau Ftest, didapat Fhitung adalah 54,094 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan passing atas dalam permainan bolavoli (dapat di berlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Sedangkan untuk uji t menguji signifikansi konstanta dan variabel dependen (kemampuan passing atas dalam permainan bolavoli). Nilai thitung diperoleh 12,197 terlihat pada lampiran kolom Sig/significance adalah 0,000, atau probabilitas lebih kecil dari $\alpha 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan, atau kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai benar-benar berpengaruh secara signifikan dengan kemampuan passing atas dalam permainan bolavoli. Dengan demikian ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22.

KESIMPULAN

Sesuai dari hasil analisis pengujian dengan berdasar pada masalah yang diajukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1. Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa. 2. Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa. 3.

kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing atas pada permainan bola voli siswa kelas X SMA Negeri 22 Gowa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, Bayu Purwo, Sugiharto Sugiharto, and Tommy Soenyoto. 2017. "Pengaruh Metode Latihan Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Power Otot Tungkai." *Journal of Physical Education and Sports* 6(1): 7–13.
- Aprilianto, Dwi. 2017. "Hand-Eye Coordination and The Power of Arm Muscle With The Ability of Under Passing of Volley Ball." *JUPE (Jurnal Penjaskesrek)* (August). <https://www.researchgate.net/publication/335207462%0AHand-Eye>.
- Hakim, Hikmad. 2012. "ANALISIS KEMAMPUAN PASSING BAWAH DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA SISWA SMA COKROAMINOTO TAMALANREA MAKASSAR (DITINJAU KEKUATAN LENGAN, KEKUATAN TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-TANGAN)." *Competitor* 3(4).
- Jahrir, Andi Sahrul. 2019. "Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan Dan Panjang Lengan Terhadap Kemampuan Passing Bawah Bolavoli Siswa." *Exercise : Journal of Physical Education and Sport* 1(1): 49–67.
- Kuncoro, Agus Dwi. 2021. "Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Panjang Lengan Dengan Hasil Servis Atas Bola Voli." *Jurnal Porkes* 4(2): 118–25.
- Lubis, Ade Evriansyah, and Muhammad Agus. 2017. "Peningkatan Hasil Belajar Passing Atas Pada Permainan Bola Voli Melalui Variasi Pembelajaran Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia* 13(2): 58–64.
- Nurulita, Retno Farhana. 2023. "Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan DALAM PERMAINAN BULUTANGKIS CORRELATION OF ARM MUSCLE STRENGTH AND EYE-HAND COORDINATION ON BACKHAND SHORT SERVICE ABILITY IN Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan." *STOK Bina Guna* 11(1): 13–21.
- Rohendi, Aep. 2020. "Pengembangan Model Pembelajaran Passing Atas Bola Voli Berbasis Permainan." *Jpoe* 1(1): 1–12.
- Sahabuddin, Hikmad Hakim, and Muslim. 2021. "Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Daya Tahan Otot Tungkai, Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Passing Bawah Bolavoli." *Journal Coaching Education Sports* 2(2): 235–50.
- Saputra, Deka Ismi Mori, and Gusniar Gusniar. 2019. "Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Melalui Bermain Melempar Bola." *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO)* 3(1): 64–73.
- Sinurat, Sandy Yudha, and Sabaruddin Yunis Bangun. 2019. "Peningkatan Hasil Belajar Passing Atas Bola Voli, Siswa SMK Melalui Variasi Pembelajaran." *Publikasi Pendidikan* 9(2): 125.
- Supriyanto, Supriyanto, and Martiani Martiani. 2019. "Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Keterampilan Smash Dalam Permainan Bola Voli." *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO)* 3(1): 74–80.