



Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Passing Bawah Permainan Bola Voli Siswa SMAN 8 Makassar

Ikadarny¹, Achmad Karim², Fahrizal³, Muhammad Hasbillah⁴

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar

⁴ STKIP YPUP Makassar

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

Jl. Andi Tonro No.17, Pa'baeng-Baeng, Kec. Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90223

Email: ikadarny@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan: 1) Hubungan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli. 2) Hubungan keseimbangan terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli. 3) Hubungan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli. 4) hubungan kekuatan otot lengan, keseimbangan dan koordinasi mata tangan terhadap passing bawah bola voli pada permainan bola voli. Design penelitian yang digunakan adalah design penelitian kuantitatif dan jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. sampel yaitu 30 orang yang diambil secara simple random sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah koefisien korelasi. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa: 1) terdapat hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan passing bawah pada permainan bola voli dengan nilai $r = 0,615$. 2) Terdapat hubungan yang signifikan keseimbangan terhadap kemampuan passing bawah pada permainan bola voli nilai $r = 0,621$. 3) Terdapat hubungan yang signifikan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli dengan nilai $r = 0,609$. 4) Terdapat hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan, keseimbangan dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama terhadap kemampuan passing bawah pada permainan bola voli dengan nilai $R = 0,802$.

Kata Kunci: Kekuatan Otot Lengan, Keseimbangan, Koordinasi Mata Tangan, Passing Bawah

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu investasi pembangunan sumber daya manusia yang sangat diperlukan dalam pembangunan social dan ekonomi suatu masyarakat dan suatu bangsa. Pendidikan dewasa ini diselenggarakan semakin demokratis, semakin merata dan terbuka bagi setiap orang. Selain itu, pendidikan juga semakin bervariasi dalam tujuan, fungsi, isi dan metodenya; semakin bervariasi dalam program, bidang studi, dan stratanta;

semakin spesifik dalam komponen pendidikan yang bersifat umum dan semakin kaya dalam komponen fungsionalnya; serta semakin bervariasi dalam aspek profesional dan spesialisasinya.

Bola voli merupakan olahraga yang dimainkan oleh dua tim berlawanan. masing-masing tim memiliki enam orang pemain. Olahraga ini dimainkan dengan memantulkan bola dari tangan ke tangan, selanjutnya bola tersebut di jatuhkan ke daerah lawan. tim lawan yang tidak bisa mengembalikan bola dianggap kalah dalam permainan. Bola voli merupakan olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri dari 6 pemain di lapangan, dibatasi dengan net, tiap tim memiliki 3 kali sentuhan untuk mengembalikan bola yang sama pada tim lawan, pertandingan dapat dimainkan selama lima set yang berarti pertandingan dapat berlangsung sekitar 90 menit.

Menurut Suhamo dalam Perasetiadi (2016: 2), pemain bola voli yang baik harus memiliki antara lain antromis yang baik, tinggi badan 180 cm ke atas untuk putra dan 160 cm untuk putri. Penjelasan diatas mempunyai pemikiran bahwa ukuran seseorang menyesuaikan keadaan tinggi badan. Semakin tinggi badan seseorang maka ukuran lengan akan bertambah pula. Keadaan mengenai ukuran tubuh berupa panjang lengan akan beruntung untuk mendapatkan kecepatan gerak lengan. Kebutuhan fisik terutama sangat dibutuhkan pada bagian tubuh yang memegang peran penting dalam passing bawah bola voli. Adapun komponen fisik yang diduga dapat menunjang terhadap kemampuan passing bawah serta menjadi objek dalam penelitian ini adalah unsur fisik kekuatan otot lengan, keseimbangan dan koordinasi mata tangan.

Berdasarkan observasi di SMA Negeri 8 Makassar yaitu pada saat proses pembelajaran permainan bola voli sebagai berikut: 1) penguasaan teknik dalam passing bawah pada siswa masih kurang karena hanya sebagian siswa yang bisa melewati net saat passing bawah. 2) sebagian siswa dalam melakukan passing bawah masing kurang efektif dalam melakukan passing bawah dimana perkenaan bola dengan lengan bawah kurang tepat sehingga arah bola tidak terarah pada saat mengoper bola ke teman.

METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2018:14), penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Populasi

Populasi adalah wilayah yang generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek yang diteliti. (Sugiyono, 2017:61). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 8 Makassar berjumlah 140 orang.

Sampel

Sampel adalah bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi (Sugiyono, 2018:118). Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu yang diperlukan untuk menentukan jumlah sampel dengan menggunakan teknik sampling. teknik random sampling dilakukan dengan cara diacak sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 30 siswa SMA Negeri 8 Makassar.

Setelah semua data penelitian terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data, sehingga data tersebut dapat ditarik satu kesimpulan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik dengan bantuan komputer melalui program SPSS versi 21 untuk mencari apakah ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat kemampuan passing bawah dan tiga variabel bebas kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan dan keseimbangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis deskriptif data penelitian yang terdiri atas nilai tes kekuatan otot lengan, koordinasi mata Tangan dan keseimbangan terhadap kemampuan kemampuan passing bawah yang disajikan berikut ini adalah data kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan dan keseimbangan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli.

Tabel 1 Hasil deskriptif data kekuatan otot lengan, keseimbangan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli pada siswa SMA Negeri 8 Makassar.

Statistics				
Statistik	Kekuaan Otot Lengan (X1)	Keseimbangan (X2)	Koordinasi Mata Tangan (X3)	Passing Bawah (Y)
N	30	30		30
Mean	30,13	80,33	15,50	25,13
Median	28,00	80,00	15,50	25,00
Mode	28	80	18	26
Std. Deviation	4,805	8,298	1,925	2,501
Variance	23,085	68,851	3,707	6,257
Range	16	30	6	10
Minimum	24	65	12	20
Maximum	40	95	18	30
Sum	904	2410	465	754

Adapun kesimpulan pada tabel 1 di atas untuk lebih jelasnya di uraikan sebagai berikut:

a. Variabel Kekuatan otot lengan (X1)

Untuk kekuatan otot lengan pada siswa SMA Negeri 8 Makassar, dari 30 jumlah sampel diperoleh total 904 kali dan rata-rata yang diperoleh 30,13 kali, median 28,00 kali dengan nilai standar deviasi 4,805 kali, nilai varians 23,085 kali, dari nilai minimum 24 kali dan nilai maximum 40 kali.

b. Variabel Keseimbangan (X2)

Untuk keseimbangan pada siswa SMA Negeri 8 Makassar, dari 30 jumlah sampel yang diperoleh total nilai sebanyak 2410 kali dan rata-rata yang diperoleh 80,33 kali, median 80,00 kali dengan hasil standar deviasi 8,298 kali, nilai varians 86,851 kali dan jangkauan data 30 kali, dan nilai minimum 65 kali dan nilai maximum 95 kali.

c. Variabel Koordinasi Mata Tangan (X3)

Untuk koordinasi mata Tangan pada siswa SMA Negeri 8 Makassar, dari 30 jumlah sampel yang diperoleh total nilai sebanyak 465 kali dan rata-rata yang diperoleh 15,50 kali, median 15,50 kali dengan hasil standar deviasi 1,925 kali, nilai varians 3,707 kali dan jangkauan data 6 kali, dan nilai minimum 12 kali dan nilai maximum 18 kali.

d. Variabel Kemampuan passing bawah (Y)

Untuk kemampuan passing bawah pada siswa SMA Negeri 8 Makassar, dari 30 jumlah sampel yang diperoleh total nilai sebanyak 754 poin dan rata-rata yang diperoleh 25,13 poin, median 25,00 poin dengan hasil standar deviasi 2,501 poin, nilai varians 6,257 poin dan jangkauan data 10 poin, dari nilai minimum 20 poin dan nilai maximum 30 poin.

Tabel 2. Rangkuman hasil uji normalitas data kekuatan otot lengan, keseimbangan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli pada siswa SMA Negeri 8 Makassar

Variabel	Ks-Z	P	Sig/α	Keterangan
Kekuatan otot lengan (X1)	0,810	0,529	0,05	Normal
Keseimbangan (X2)	0,867	0,440	0,05	Normal
Koordinasi mata tangan (X3)	0,737	0,649	0,05	Normal
Kemampuan <i>passing</i> bawah (Y)	0,686	0,734	0,05	Normal

Berdasarkan tabel berikut yang merupakan rangkuman hasil pengujian normalitas data pada tiap-tiap variabel penelitian, dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Dalam pengujian normalitas data kekuatan otot lengan diperoleh nilai $P = 0,529$ lebih besar dari pada nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian data kekuatan otot lengan yang diperoleh berdistribusi normal.
 - b. Dalam pengujian normalitas data keseimbangan diperoleh $P = 0,440$ lebih besar dari pada $\alpha = 0,05$. Dengan demikian data koordinasi mata tangan yang diperoleh berdistribusi normal.
 - c. Dalam pengujian normalitas data koordinasi mata tangan diperoleh $P = 0,649$ lebih besar dari pada $\alpha = 0,05$. Dengan demikian data koordinasi mata tangan yang diperoleh berdistribusi normal.
 - d. Dalam pengujian normalitas kemampuan passing bawah diperoleh nilai $P = 0,734$ lebih besar dari pada nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian kemampuan passing bawah yang diperoleh berdistribusi normal.
1. Ada Hubungan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli pada SMA Negeri 8 Makassar.

Hipotesis pertama H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu, dari hasil pengujian hipotesis pertama ditemukan kekuatan otot lengan memiliki hubungan signifikan dengan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli pada SMA Negeri 8 Makassar.

Berdasarkan hasil dari pengujian analisis korelasional data kekuatan otot lengan terhadap kemampuan passing bawah pada SMA Negeri 8 Makassar diperoleh nilai korelasi (r) = 0,615 dengan tingkat probabilitas (0,000) kurang dari $\alpha = 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien korelasi signifikan, atau kekuatan otot lengan berhubungan secara signifikan terhadap kemampuan passing bawah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli.

2. Ada Hubungan keseimbangan terhadap kemampuan passing bawah Dalam permainan bola voli pada SMA Negeri 8 Makassar.

Hipotesis kedua H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu, dari hasil pengujian hipotesis kedua ditemukan keseimbangan memiliki hubungan signifikan dengan terhadap kemampuan passing bawah pada SMA Negeri 8 Makassar.

Berdasarkan hasil dari pengujian korelasional tersebut tentang keseimbangan maka, hasil dari pengujian analisis korelasional data keseimbangan terhadap kemampuan passing bawah diperoleh nilai korelasi (r) = 0,621 dengan tingkat probabilitas (0,000) kurang dari α = 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien korelasi signifikan, atau keseimbangan berhubungan secara signifikan terhadap kemampuan passing bawah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli.

3. Ada Hubungan Koordinasi mata tangan terhadap Kemampuan Passing bawah Dalam Permainan Bola voli Pada SMA Negeri 8 Makassar.

Hipotesis ketiga H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu, dari hasil pengujian hipotesis kedua ditemukan koordinasi mata tangan memiliki hubungan signifikan dengan terhadap kemampuan passing bawah pada SMA Negeri 8 Makassar.

Berdasarkan hasil dari pengujian korelasional tersebut tentang koordinasi mata tangan maka, hasil dari pengujian analisis korelasional data koordinasi mata Tangan terhadap kemampuan passing bawah diperoleh nilai korelasi (r) = 0,609 dengan tingkat probabilitas (0,000) kurang dari α = 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien korelasi signifikan, atau koordinasi mata tangan berhubungan secara signifikan terhadap kemampuan passing bawah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli.

4. Ada Hubungan Kekuatan otot lengan, Keseimbangan dan Koordinasi mata tangan terhadap Kemampuan Passing bawah Dalam Permainan Bola voli Pada SMA Negeri 8 Makassar.

Hipotesis keempat H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu, dari hasil pengujian hipotesis keempat menunjukkan adanya hubungan signifikan secara bersama-sama kekuatan otot lengan, keseimbangan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli pada SMA Negeri 8 Makassar.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi determinasi 0,644 yang dijelaskan persamaan regresi dengan $Y = 0,802 + 0,615 X_1 + 0,621 X_2 + 0,609 X_3$ Temuan ini memberikan makna bahwa semakin maksimal kekuatan otot lengan, keseimbangan dan koordinasi mata tangan maka hasil kemampuan passing bawah semakin

baik dan maksimal, maka begitupun sebaliknya jika kekuatan otot, keseimbangan dan koordinasi mata tangan tidak maksimal dan tiak stabil, maka pada saat melakukan passing bawah hasil passing bawah tidak maksimal dan tidak sesuai dengan yang di inginkan.

Berdasarkan hasil analisis data diatas variabel kekuatan otot lengan , keseimbangan dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama dapat memberikan sumbangan positif sebesar 95,5% terhadap keberhasilan dalam melakukan passing bawah dalam permainan bola voli.

KESIMPULAN

Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap kemampuan passing bawah pada permainan bola voli siswa SMA Negeri 8 Makassar, ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kemampuan passing bawah pada permainan bola voli siswa SMA Negeri 8 Makassar, ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah pada permainan bola voli siswa SMA Negeri 8 Makassar, ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan, keseimbangan dan koordinasi mata tangan secara bersam-sama terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli siswa SMA Negeri 8 Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Muchlisin Natas Pasaribu.2020.Tes Dan Pengukuran Olahraga. Banten. IKPI (Ikatan Penerbit Indonesia)
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. M. (2015). Tes dan pengukuran dalam olahraga. Penerbit Andi.
- Haeril, E. R. H. (2023). HUBUNGAN KOORDINASI MATA TANGAN DAN KELENTUKAN PERGELANGAN TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS PENDEK PERMAINAN BULUTANGKIS MAHASISWA PENJASKESREK STKIP YPUP MAKASSAR. *Sports Review Journal*, 3(2), 11-19.
- Hanif, A. S., Hakim, A. A., Or, S., Or, M., & Basyiruddin, B. (2015). *Kepelatihan dasar sepak takraw*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Mustafa, P. S., Winarno, M. E., & Supriyadi, S. (2019). Penilaian pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan pada sekolah menengah pertama negeri kota Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(10), 1364-1379.
- Sugiyono. 2018. *Statistik penelitian*. Alvabeta, Sv.
- Sukadiyanto, S. (2002). *Pengantar Teori Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sutanto, T. (2016). *Buku pintar olahraga*.
- Tawakal, I. (2020). *Buku Jago Bola Voli*. Ilmu Cemerlang Group.
- Widiastuti, W., & Pd, M. (2011). *Tes dan pengukuran olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya.
- Widiastuti. (2017). *Tes dan pengukuran olahraga*. 1st ed. Jakarta: PT Raja Grafindo.Yogyakarta

- Winarno M.E. (2014). Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Universitas Negeri Malang. Jln. Semarang.
- Yani, J. A., Mangkunegara, A. A. A. P., & Aditama, R. (1995). Sugiyono. 2017, Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Procrastination And Task Avoidance: Theory, Research and Treatment. New York: Plenum Press, Yudistira P, Chandra, Diktat Ku.