

## HUBUNGAN KOORDINASI MATA TANGAN DENGAN KETERAMPILAN PASING BOLA VOLI SISWA SMP NEGERI 1 GUNUNG MERIAH ACEH SINGKIL

<sup>1)</sup>Edi Azwar; <sup>2)</sup>Junaidi; <sup>3)</sup>Cut Liza Maryatun Fiesesya

<sup>1,2,3)</sup> Program Studi PENJASKESREK FKIP Universitas Serambi Mekkah, Aceh, Indonesia

### Article Info

#### Article history:

Received: 20 Juni 2024

Revised: 1 Agustus 2024

Accepted: 10 Agustus 2024

**Keywords:** koordinasi mata tangan, passing bola voli

**Email Corresponding Author:**  
[edi.azwar@serambimekkah.ac.id](mailto:edi.azwar@serambimekkah.ac.id)

### ABSTRAK

Penelitian yang berjudul “Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dengan Keterampilan Passing Bola Voli Siswa SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh Singkil” ini mengangkat masalah hubungan koordinasi mata tangan dengan keterampilan passing bola voli. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan passing bola voli siswa SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh Singkil. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VII dan VIII SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh Singkil sebanyak 25 orang siswa. Mengingat jumlah populasi yang relatif kecil, maka semua anggota populasi dijadikan sampel penelitian (total sampling) yang berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melakukan tes koordinasi mata-tangan dengan tes lempar tangkap bola dan tes keterampilan passing selama 60 detik. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien korelasi. Hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan passing bola voli siswa SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh Singkil sebesar ( $r_{xy}=0,60$ ), koordinasi mata-tangan memberikan kontribusi sebesar 36% terhadap keterampilan passing. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel koordinasi mata-tangan memberikan kontribusi sebesar 36% terhadap keterampilan passing dan sisanya 64% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

### How to Cite:

Azwar, E., Junaidi, & Fiesesya, C. L. M. (2024). “Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dengan Keterampilan Pasing Bola Voli Siswa SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh Singkil”. *JS Edu: Jurnal Seramoe Education*, 1 (2), 262-267.

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu aktifitas yang dilakukan manusia, karena dengan melakukan aktivitas olahraga yang teratur dan terukur dapat memberikan pengaruh positif terhadap tubuh. Konteks dimaksud selaras dengan tujuan berolahraga yaitu untuk mempertahankan derajat kesehatan dan kesegaran jasmani, serta meningkatkan kesehatan rohani seseorang yang menyangkut keadaan fisik, mental dan sosial. Olahraga yang teratur juga dapat membawa dampak yang baik terhadap kerja organ-organ tubuh, antara lain membantu memperlancarkan peredaran darah, meningkatkan efisiensi kerja paru-paru, menguatkan otot-otot dan meningkatkan daya tahan tubuh

terhadap penyakit. Selain dapat meningkatkan efesiensi organ tubuh, olahraga yang teratur juga merupakan fondasi untuk meningkatkan prestasi.

Perkembangan olahraga yang semakin maju dalam era globalisasi dan informasi, baik dalam partisipasi dan prestasi olahraga semakin terasa kebutuhan pelatih-pelatih dan pembina olahraga yang dapat memberikan pengarahan dan latihan-latihan yang semakin mengacu kepada landasan ilmiah, sehingga satu ilmu dengan ilmu yang lainnya dapat disatukan menjadi satu konsep yang lebih ilmiah. Sehingga tidak satu komponen pun terlupakan dalam membina siswa baik itu kesegaran jasmani, daya tahan, performance (kinerja), kondisi fisik maupun kekuatan. Banyak faktor yang mempengaruhi prestasi siswa, dan faktor-faktor tersebut hanya dapat diperoleh melalui latihan yang dijalankan berdasarkan prinsip-prinsip ilmiah. Sehingga prestasi siswa dapat ditingkatkan dengan baik. Fathurohman (2012) mengatakan bahwa: "Kalau kita ingin meningkatkan prestasi olahraga maka mutlak diperlukan latihan-latihan untuk dapat meningkatkan kekuatan. Latihan-latihan kekuatan menjadi bagian-bagian yang penting untuk program-program latihan pada berbagai cabang olahraga". Setiap cabang olahraga memerlukan status kondisi fisik yang berbeda dengan cabang olahraga lainnya. Kenyataan ini mengakibatkan jenis dan bentuk latihan beberapa cabang olahraga dilakukan secara spesifik. Perencanaan program latihan bagi siswa harus didasarkan pada fungsi organ-organ tubuh dan perubahan-perubahan yang dapat terjadi setelah diberikan latihan-latihan tertentu. Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan unsur-unsur kondisi fisik yang baik adalah bola voli. Menurut Harsono (2001): "Teknik dasar bermain bola voli adalah service, dig, attack (spike), volley, block dan defence". Teknik-teknik dasar tersebut akan dapat diperagakan dengan baik apabila seorang pemain memiliki kondisi fisik yang baik. Unsur kondisi fisik dimaksud antara lain koordinasi mata-tangan.

Dalam permainan bola voli koordinasi mata-tangan sangat dibutuhkan pada saat melakukan passing, seperti yang dikemukakan oleh Iswoyo (2015) tentang koordinasi (coordination), bahwa koordinasi (coordination) adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerak yang berada berada ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif. Sedangkan menurut Harsono (2001) "koordinasi merupakan suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Pada saat bermain bola voli koordinasi mata-tangan mempengaruhi permainan yang dimainkan." Koordinasi mata-

tangan merupakan faktor pendukung yang sangat erat hubungannya dengan baik tidaknya hasil passing, Semua faktor yang diuraikan di atas merupakan faktor yang dapat mempengaruhi siswa dalam mencapai prestasi, dalam cabang olahraga menghendaki dan menuntut kondisi fisik dimana satu dengan lainnya.

Sesuai dengan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, seorang siswa harus memiliki koordinasi mata-tangan yang baik, agar dapat mengaplikasikan keterampilan bermain bola voli, khususnya keterampilan passing. Namun untuk mengetahui apakah ada hubungan antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan dengan keterampilan passing dalam permainan bola voli, perlu dilakukan penelitian secara empiris.

## METODE

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan diskriptif, sebagaimana dikemukakan Moleong (2002:3): " data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu tersebut secara holistic (utuh). ". Sedangkan pendekatan yang digunakan untuk menjawab permasalahan adalah pendekatan korelasional, jadi penelitian ini termasuk kedalam penelitian deskriptif jenis korelasi. Jadi pada penelitian ini mendeskripsikan Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dengan Keterampilan Pasing Bola Voli Siswa SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh Singkil. Jadi rancangan penelitian ini yaitu mengukur koordinasi mata-tangan dengan keterampilan passing bola voli. Dalam rancangan ini langkah yang dilakukan adalah tes koordinasi mata-tangan (X) serta tes passing bola voli (Y). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VII dan VIII SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh Singkil sebanyak 25 orang siswa. Mengingat jumlah populasi yang relatif kecil, maka semua anggota populasi dijadikan sampel penelitian (total sampling) yang berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melakukan tes koordinasi mata-tangan dengan tes lempar tangkap bola dan tes keterampilan passing selama 60 detik. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien korelasi.

## 1. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang diperoleh terdiri atas; (1) data koordinasi mata-tangan, dan (2) data keterampilan passing bola voli. Untuk memudahkan pengolahan data, selanjutnya data-data tersebut ditabulasikan kedalam tabel.

Mengukur koordinasi mata-tangan dengan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis ke sasaran yang ditentukan, dan mengukur tes kemampuan passing bola voli dengan melakukan passing selama 60 detik, langkah selanjutnya adalah menghitung statistik dasar yaitu menghitung rata-rata skor tes koordinasi mata-tangan.

$$\bar{x} = (\sum x)/N = 189/25 = 7,56$$

Menghitung standar deviasi tes koordinasi mata-tangan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \sqrt{((\sum (X - \bar{X})^2)/(n-1))} = \sqrt{(26,16/(25-1))} = \sqrt{(26,16/24)} = \sqrt{1,09} = 1,04$$

Menghitung rata-rata skor tes passing:

$$\bar{x} = (\sum x)/N = 254/25 = 10,16$$

Menghitung standar deviasi tes passing dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \sqrt{((\sum (X - \bar{X})^2)/(n-1))} = \sqrt{(75,36/(25-1))} = \sqrt{(75,36/24)} = \sqrt{3,14} = 1,77$$

Berdasarkan hasil analisis rata-rata dan standar deviasi di atas, langkah selanjutnya adalah merubah skor mentah menjadi T-Score dengan menggunakan rumus:

$$T \text{ Score} = 50 + 10 ((X - \bar{X})/SD)$$

Keterangan:

X : Data Mentah       $\bar{X}$  : Rata-rata      SD : Standar Deviasi

Mencari rhitung dengan cara masukkan angka statistik dari tabel 4.5 dengan rumus:

$$\begin{aligned} r_{xy} &= (N (\sum xy) - (\sum x)(\sum y)) / \sqrt{(\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\})} \\ &= (25 (63953,72) - (1250)(1250)) / \sqrt{(\{25.64918,64 - (1250)^2\} \{25.64905,44 - (1250)^2\})} \\ &= (1598843 - 1562500) / \sqrt{(\{1622966 - 1562500\} \{1622636 - 1562500\})} \\ &= 36343 / \sqrt{(60466)(60136)} \\ &= 36343 / \sqrt{3636183376} \\ &= 36343 / 60300,77 \\ &= 0,60 \end{aligned}$$

Hasil analisis data di atas, menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi ( $r$ ) antara koordinasi mata-tangan ( $X$ ), dengan kemampuan passing ( $Y$ ) bola voli pada siswa Siswa SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh Singkil adalah  $r_{xy}$  0,60.

Mencari besarnya sumbangan (kontribusi) variabel  $X$  terhadap  $Y$  dengan rumus:

$$KP = r^2 \times 100\% = 0,602 \times 100\% = 36\%$$

Artinya variabel koordinasi mata-tangan ( $X$ ) memberikan kontribusi terhadap keterampilan passing ( $Y$ ) sebesar 36% dan sisanya 64% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Berdasarkan hasil koefisien korelasi antar variabel di atas, selanjutnya dapat ditentukan uji kebeartian korelasi antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan passing bola voli dengan menggunakan rumus statistik student  $t$ :

$$t = \frac{(r\sqrt{n-2})}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{(0,60\sqrt{25-2})}{\sqrt{1-[0,60]^2}} = \frac{(0,60\sqrt{23})}{\sqrt{1-0,36}} \\ = \frac{(0,60 \times 4,79)}{\sqrt{0,64}} = \frac{2,874}{0,8} = 3,59$$

Kaidah pengujian:

Jika  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak

$t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima

Berdasarkan perhitungan di atas,  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 25$ , uji satu pihak;

$dk = n - 2 = 25 - 2 = 23$ , sehingga diperoleh  $t_{\text{tabel}} = 1,714$ .

Ternyata  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$ , atau  $3,59 > 1,714$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan passing bola voli.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data tes koordinasi mata-tangan dengan keterampilan passing bola voli pada siswa Siswa SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh Singkil yang terdiri dari dua item tes telah diperoleh hasil sebagaimana terlihat dalam pengujian hipotesis. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan passing bola voli ( $r = 0,60$ ). koordinasi mata-tangan memberi kontribusi sebesar 36% ( $0,602 \times 100\%$ ) terhadap keterampilan passing bola voli. Hal tersebut menunjukkan bahwa 36% variasi keterampilan passing bola voli ditentukan oleh variabel bebas.

Dari perhitungan hipotesis diperoleh nilai  $t_h$  ( $t_{\text{hitung}}$ ) = 3,59 sedangkan nilai  $t_t$  ( $t_{\text{tabel}}$ ) pada taraf signifikan 0,05 adalah 1,714, artinya nilai  $t_{\text{hitung}} = 3,59 > \text{nilai } t_{\text{tabel}} = 1,714$ . Maka koordinasi mata-tangan memberikan hubungan yang positif dan signifikan dengan keterampilan passing pada siswa Siswa SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh

Singkil. Dalam hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh Hadi, (1987:33) “bahwa untuk menerima dan menolak hipotesis adalah dengan membandingkan hasil, rhitung dengan rtabel dari masing-masing tabel pada taraf signifikansi 0,05. Apabila rhitung > rtabel 0,05 maka ada hubungan signifikan antara variabel tersebut. Sedangkan apabila rhitung < rtabel 0,05 maka menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antar variabel tersebut”.

Penelitian ini dilakukan hanya sebatas pembuktian teori-teori yang telah dikemukakan para ahli olahraga, namun demikian penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan secara umum dan lebih khusus lagi untuk pengembangan ilmu keolahragaan dalam rangka peningkatan prestasi cabang olahraga khususnya cabang olahraga bola voli.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian dengan pengolahan serta analisis data, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan passing. Hal tersebut di tunjukkan oleh koefisien korelasi sebesar 0,60. Koordinasi mata-tangan memberikan kontribusi sebesar 36% terhadap keterampilan passing bola voli pada siswa Siswa SMP Negeri 1 Gunung Meriah Aceh Singkil. Hal tersebut menunjukkan bahwa 36% variasi keterampilan passing bola voli ditentukan oleh variabel bebas.

## REFERENSI

- Fathurohman, M. dan Sulistyorini. 2012. Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Teras.
- Hadi, Sutrisno. 2000. Metodologi Research. Yogyakarta: ANDI.
- Hadi, Sutrisno. 2000. Metodologi Research. Yogyakarta: ANDI.
- Harsono. 2001. Latihan Kondisi Fisik. Jakarta: Dedikbud, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Iswoyo, Tri. 2015 Sumbangan Keseimbangan, Koordinasi mata tangan dan Power Lengan Terhadap Ketepatan pukulan Boast dalam Permainan SSquash. *Journal of Sport Sciences and Fitness* 4(2).
- Moleong, L. J. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. 2005. Metode statistika. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. 2013. Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.