

## Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan *Smash* Dalam Permainan Bola Voli Pada Tim Kedegapo

Oktovianus Pekei<sup>1</sup>, Frengky Boma<sup>2</sup>, Rodhi Rusdiyanto<sup>3</sup>, Fachrun Nisa Sofiyah Khasanah<sup>4</sup>

<sup>1234</sup> Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesia

Article History | Received: 6 April 2025 | Accepted: 22 May 2025 | Published: 23 June 2025

---

### Kata Kunci:

Koordinasi mata tangan, Kemampuan smash, Voli

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan smash dalam permainan bola voli pada Tim Kedegapo. Smash sebagai teknik serangan utama dalam bola voli memerlukan koordinasi yang baik antara persepsi visual dan eksekusi gerak untuk menghasilkan pukulan yang efektif dan akurat. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain Tim Kedegapo, dengan sampel sebanyak 17 orang pemain yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes lempar tangkap bola tenis ke sasaran dinding untuk mengukur koordinasi mata-tangan dan tes ketepatan smash ke area sasaran untuk mengukur kemampuan smash. Teknik analisis data menggunakan uji korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan smash, dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,987. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik koordinasi mata-tangan seorang pemain, maka kemampuan smashnya juga akan semakin tinggi. Berdasarkan hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa koordinasi mata-tangan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan smash bola voli pada Tim Kedegapo. Oleh karena itu, disarankan kepada pelatih untuk memberikan perhatian dan melatih komponen koordinasi mata-tangan secara khusus guna meningkatkan kualitas *smash* pemain.

---

## The Relationship Between Hand-Eye Coordination and Smashing Ability in Volleyball in the Kedegapo Team

### **Keywords:**

Hand eye coordination, Smash ability, Volleyball

### **Abstract**

This study aims to determine the relationship between eye-hand coordination and smashing ability in volleyball on the Kedegapo Team. Smashing as the main attack technique in volleyball requires good coordination between visual perception and motion execution to produce an effective and accurate hit. The type of research used is correlational research. The population in this study were all Kedegapo Team players, with a sample of 17 players selected using a purposive sampling technique. The research instruments used were a tennis ball throwing and catching test against a wall target to measure eye-hand coordination and a smash accuracy test to the target area to measure smashing ability. The data analysis technique used a correlation test. The results showed that there was a very strong and significant relationship between eye-hand coordination and smashing ability, with a correlation coefficient ( $r$ ) of 0.987. This indicates that the better a player's eye-hand coordination, the higher their smashing ability will be. Based on the results of this study, it was concluded that eye-hand coordination has a significant relationship with volleyball smashing ability on the Kedegapo Team. Therefore, it is recommended that coaches pay attention and train the eye-hand coordination component specifically to improve the quality of players' smashes.

Corresponding author: Nama. Email: [fengky\\_boma@gmail.com](mailto:fengky_boma@gmail.com)

How to cite: Pekei, O., Boma, F., Rusdiyanto, R., kKhasanah, F.N.S. (2025). Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Smash Dalam Permainan Bola Voli Pada Tim Kedegapo. *Jurnal Olahraga Papua*, 7 (1), 16-21. <https://doi.org/10.31957/jop.v7i01.4992>

### **PENDAHULUAN**

Koordinasi merupakan salah satu komponen kondisi fisik di dalam permainan bola voli yang keberadaannya tidak dapat dipandang sebelah mata. Berdasarkan penelitian terdahulu, Ertanto, R., Supriyadi, M., & Syafutra, W. (2021) menunjukkan bahwa terdapat kontribusi antara koordinasi mata tangan terhadap smash permainan bola voli peserta kedegapo. Koordinasi dalam hal ini adalah koordinasi mata-tangan yang merupakan komponen dimana tubuh mampu melakukan gerakan pengkoordinasian antara beberapa gerakan menjadi satu gerakan yang kompleks dalam permainan bola voli. Koordinasi mata-tangan merupakan kemampuan untuk mengkombinasikan penglihatan dan tangan untuk mengarahkan sesuatu ke dalam Sasaran dengan tepat (Akmal, 2023).

Sebagai contoh dalam permainan bola voli sebelum adanya gerakan memukul, mata harus mengarah ke Sasaran atau obyek yang dituju. Koordinasi mata dan tangan akan menghasilkan timing dan akurasi. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan smash pada pemain bola voli tim Kedegapo. Berorientasi pada ketepatan waktu, akurasi berorientasi pada ketepatan Sasaran. Melalui timing yang baik,

perkenaan antara tangan dengan objek akan sesuai dengan keinginan sehingga akan menghasilkan gerakan yang efektif. Akurasi akan menentukan tepat tidaknya obyek kepada sasaran yang dituju. Semakin tinggi tingkat koordinasi seseorang akan semakin mudah untuk mempelajari teknik dan taktik yang baru maupun yang kompleks. Telah dikemukakan di atas bahwa koordinasi mata-tangan saat melakukan smash atas bolavoli menunjukkan adanya hubungan dari satu variabel ke variabel lainnya. harapkan seorang pemain memiliki kedua variabel tersebut guna untuk menunjang ketrampilan dalam bermain bolavoli dan terkhusus untuk menunjang ketepatan smash atas bolavoli. Dan perlu diperhatikan kembali saat melakukan smash yang baik harus mempunyai ketrampilan khusus. Penelitian ini dilakukan pada tim kedegapo, bola voli memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Di samping itu faktor yang mempengaruhi ketepatan smash atas tersebut antara lain koordinasi mata-tangan. pada tim kedegapo. masih menganggap bahwa smash hanyalah sebuah awalan dari suatu permainan. Dari deskripsi diatas peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara koordinasi mata- tangan dengan kemampuan smash atas bolavoli pada tim kedegapo.

## METODE

### Jenis penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan penelitian korelasional. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel atau beberapa variable (Ryan, 2014)

### Partisipan

Sugiyono (2016) sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. pengambilan anggota sampel dan populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam teknik tersebut disebut teknik purposive sampling populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen sampel penelitian sebanyak 17 pemain (satu) dalam tim kedegapo.

### Instrumen

1. Pengukuran koordinasi mata tangan dilakukan dengan tes lempar tangkap bola , tujuan tes lempar tangkap bola adalah untuk mengukur koordinasi mata tangan. Dalam hal ini untuk tes koordinasi mata tangan tidak menggunakan bolavoli akan tetapi menggunakan bola tenis yang ukurannya lebih kecil agar tingkat koordinasi mata tangan lebih tinggi.
2. mengukur kemampuan smash dalam permainan bolavoli , maka instrumen tes pengukuran yang digunakan untuk pengukuran smash atas permainan bolavoli dari ketentuan saat smash harus dibelakang posisi satu yang sudah ditentukan. Tujuan tes ini untuk mengukur ketepatan dan ketrampilan dalam melakukan smash.

### Prosedur

peneliti mengumpulkan data agar lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah untuk pengolahan data (Suharsimi Arikunto, 2011).

### Analisis Data

1. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model peneliti tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal.
2. Uji linearitas regresi bertujuan untuk menguji kekeliruan eksperimen atau alat eksperimen dan menguji model linier yang telah diambil.
3. Uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

## 1. Deskriptif statistik

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis deskriptif dari koordinasi mata tangan dan kemampuan smash dapat dijelaskan sebagai berikut: Judul tabel disusun dalam bentuk frase (bukan kalimat) secara ringkas dan diletakkan di bagian atas. Judul tabel diawali dengan huruf kapital, dicetak tebal, dan rata kanan-kiri. Jarak antara tabel dengan teks baik sebelum maupun sesudah adalah 1 spasi.

**Tabel 1. Hasil Analisis Deskripsi**

| <b>Deskriptif Statistik</b>   |              |             |                |                 |                         |
|-------------------------------|--------------|-------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| <b>Variabel</b>               | <b>Total</b> | <b>Mean</b> | <b>Minimal</b> | <b>Maksimal</b> | <b>Standart Deviasi</b> |
| <b>Koordinasi Mata Tangan</b> | 49           | 3           | 1              | 4               | 1,05                    |
| <b>Smash</b>                  | 77           | 5           | 2              | 6               | 1,28                    |

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis deskriptif dari koordinasi mata tangan dan kemampuan smash dapat dijelaskan sebagai berikut: (a) Koordinasi mata tangan pada tim kedegapo, diperoleh jumlah nilai terendah 1, nilai terbaik 4, nilai rata-rata 3 dan standar deviasi sebesar 1,05. (b) Kemampuan Smash, diperoleh jumlah nilai terendah 2, nilai terbaik 6, nilai rata-rata 5 dan standar deviasi sebesar 1,28.

## 2. Uji normalitas

Penilaian normalitas digunakan untuk mengevaluasi bagaimana data atau variabel didistribusikan dalam suatu kumpulan data, menentukan apakah data tersebut mengikuti distribusi normal atau tidak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memeriksa data yang terdistribusi normal atau dikumpulkan dari populasi standar.

**Tabel 2 Uji Normalitas**

| Variabel               | W <sub>Hitung</sub> | W <sub>tabel</sub> | Keterangan   |
|------------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| Koordinasi mata tangan | 0,094               | 0,892              | Tidak Normal |
| Kemampuan smash        | 0,062               | 0,892              | Tidak Normal |

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 2 bahwa pada hasil uji normalitas tes pengukuran dapat dijelaskan sebagai berikut: (a) data koordinasi mata tangan tidak normal dikarenakan WHitung  $0,094 < W_{tabel} 0,892$ . (b) data kemampuan smash tidak normal dikarenakan WHitung  $0,062 < W_{tabel} 0,892$ .

## 3. Uji linearitas

Uji linearitas digunakan untuk memastikan bahwa hubungan antara variabel X (independen) dan Y (dependen) benar-benar linear, sehingga regresi linear layak digunakan. pada penelitian ini data dinyatakan linear karena  $0,745 > 0,05$ . Lebih rinci di gambarkan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3 Uji Linearitas**

| No | Keterangan | P-Value | Pembanding | Keterangan |
|----|------------|---------|------------|------------|
|----|------------|---------|------------|------------|

|   |            |       |      |        |
|---|------------|-------|------|--------|
| 1 | X Dengan Y | 0,745 | 0,05 | Linear |
|---|------------|-------|------|--------|

#### 4. Uji hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi untuk menguji hubungan koordinasi mata tangan dan kemampuan smash atlet bola voli. Temuan dari uji hipotesis lebih rinci di gambarkan sebagai berikut:

Tabel 4 Uji korelasi koordinasi mata tangan dengan kemampuan *smash*

| Keterangan | R hitung | R tabel | Keterangan   |
|------------|----------|---------|--------------|
| X Dengan Y | 0,987    | 0,482   | Ada hubungan |

Berdasarkan hasil uji korelasi yang sudah dilakukan dan telah di gambarkan pada tabel 4.4 bahwa nilai  $r$  hitung sebesar  $0,987 > 0,482$  sehingga hal itu menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan smash pada permainan bola voli.

#### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, penelitian ini menemukan adanya hubungan yang sangat kuat antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan smash dalam permainan bola voli pada Tim Kedegapo, dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,987. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik tingkat koordinasi mata-tangan yang dimiliki oleh seorang pemain, maka kemampuan smash-nya juga akan cenderung lebih tinggi. Hasil ini sejalan dengan pendapat (Pratama & Alnedral, 2018). yang mendefinisikan koordinasi mata-tangan sebagai kemampuan untuk mengintegrasikan informasi visual dengan gerakan tangan untuk mengarahkan suatu objek ke sasaran secara tepat. Dalam konteks smash bola voli, koordinasi ini memungkinkan pemain untuk membaca lintasan bola, mengatur waktu lompatan (timing), dan mengarahkan pukulan dengan akurasi tinggi ke area yang tidak terjangkau lawan.

Haprabu & Yulianto (2023) koordinasi mata-tangan berperan sebagai komponen krusial dalam menentukan keberhasilan teknik smash karena kompleksitas gerakan yang membutuhkan integrasi antara persepsi visual dan eksekusi motorik.

Lebih lanjut, koordinasi mata-tangan berperan penting dalam menentukan ketepatan waktu (timing) dan akurasi pukulan saat melakukan smash. Pemain dengan koordinasi yang baik akan mampu mengoptimalkan fase awalan, tolakan, dan perkenaan dengan bola pada titik tertinggi. Pentingnya peran koordinasi mata-tangan dalam mendukung kemampuan smash, tetapi juga memberikan implikasi praktis bagi pelatih dan pemain. Pelatih disarankan untuk memasukkan latihan spesifik yang melatih koordinasi, seperti variasi drill menggunakan bola dengan ukuran berbeda, latihan reaksi visual, dan simulasi situasi permainan yang menuntut ketepatan dan kecepatan.

#### SIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah “terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan smash pada pemain bola voli tim Kedegapo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, M. (2023). Analisis Daya Ledak Tungkai, Koordinasi Mata-Tangan, Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Ketepatan Smash Pada Atlet Club Bola Voli Universitas Muhammadiyah Palopo (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALOPO).
- Ertanto, R., Supriyadi, M., & Syafutra, W. (2021). Hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan servis bawah bola voli siswa. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 5(1), 9-21.
- Haprabu, E. S., & Yulianto, R. (2023). Hubungan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Keterampilan Smash Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Sd Muhammadiyah 3 Surakarta Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah Spirit*, 23(2), 31-38.
- Pratama, E. P., & Alnedral, A. (2018). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Jurnal JPDO*, 1(2), 135-140.
- Ryan, A. B. (2014). ANALISIS KECOCOKAN IMPLEMENTASI ACTIVITY BASED COSTING (ABC) PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA 6 (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.