



## Global Journal Sport Science

<https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gjss>

Volume 3, Nomor 3 Juli 2025

e-ISSN: 3089-5405

DOI.10.35458

---

# HUBUNGAN KESEIMBANGAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN *SHOOTING* PERMAINAN FUTSAL CLUB RAJAWALI FC

Achmad Karim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Makassar

Email: [achmad.karim@unm.ac.id](mailto:achmad.karim@unm.ac.id)

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keseimbangan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan menembak dalam permainan futsal tim Rajawali FC. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional, dengan variabel bebasnya adalah keseimbangan dan daya ledak otot tungkai, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan menembak. Populasi penelitian adalah pemain Rajawali FC, dan sampel yang digunakan adalah 25 pemain. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis korelasi, dan analisis regresi. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 16. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan kemampuan menembak pada pemain futsal Rajawali FC dengan nilai korelasi ( $r$ ) sebesar 0,646. 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan menembak dalam pertandingan futsal Rajawali FC dengan nilai korelasi ( $r$ ) sebesar 0,775. 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pada permainan futsal Rajawali FC, dengan nilai korelasi ( $r$ ) sebesar 0,848 dan koefisien determinasi ( $r^2$ ) sebesar 0,718 atau 66,9%.

**Kata Kunci:** keseimbangan, daya ledak otot tungkai, kemampuan shooting.

### PENDAHULUAN

Saat ini, olahraga dapat dianggap sebagai suatu kebutuhan, suatu aktivitas yang dilakukan oleh orang-orang yang ingin sehat jasmani dan rohani. Dengan beraktivitas, seseorang dapat menjaga kondisi tubuh yang stabil dan tetap bersemangat dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Olahraga memiliki beberapa tujuan, antara lain: olahraga edukasi, yang digunakan dalam kurikulum pendidikan; olahraga rekreasi, yang digunakan untuk bersenang-senang; olahraga kompetitif, yang digunakan dalam kejuaraan dan kompetisi; dan olahraga rehabilitasi, yang digunakan untuk meningkatkan kondisi fisik seseorang. Olahraga juga memiliki manfaat bagi individu. Manfaat-manfaat ini antara lain

meningkatkan rasa percaya diri, melancarkan sirkulasi darah, dan memaksimalkan fungsi otak untuk konsentrasi optimal. Hal ini karena oksigen yang disuplai ke otak akan lancar.

Futsal adalah olahraga yang membutuhkan aktivitas fisik dan merupakan permainan bola besar yang membutuhkan motivasi untuk berkompetisi melawan diri sendiri sebelum mengalahkan orang lain. Futsal memupuk kerja sama yang baik dan tertib. Oleh karena itu, kerja sama tim merupakan suatu keharusan bagi setiap tim yang bercita-cita untuk menang. Kemenangan tidak dapat diraih secara individu dalam permainan tim. Lebih lanjut, setiap individu atau pemain harus berada dalam kondisi fisik yang baik, memiliki teknik dasar yang baik, dan memiliki sikap mental yang kuat. Futsal adalah permainan yang lebih dinamis dan membutuhkan tingkat kebugaran yang tinggi. Unsur-unsur kebugaran meliputi kecepatan, daya ledak, kekuatan otot, daya tahan, kelenturan, keseimbangan, ketepatan, koordinasi, power, dan kelincahan.

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, masing-masing terdiri dari lima pemain, dengan tujuan mencetak gol dengan memanipulasi bola. Futsal membutuhkan keterampilan dan teknik dasar yang baik, tidak hanya menendang tetapi juga penguasaan kontrol bola. Pemain harus merasa bahwa bola adalah bagian dari hidup mereka. Pemain dengan keterampilan dan teknik dasar yang baik cenderung menjadi pemain futsal yang baik. Ada beberapa keterampilan dan teknik dasar yang harus dikuasai oleh pecinta futsal.

Secara teknis, futsal hampir sama dengan bermain di atas rumput. Satu-satunya perbedaan mendasar adalah bahwa dalam futsal, sebagian besar kontrol dan penguasaan bola dilakukan dengan menggunakan telapak kaki. Karena permukaan lapangan yang keras, pemain harus menjaga bola tetap dekat dengan kaki mereka. Jika bola jauh dari kaki mereka dan lapangannya kecil, akan mudah bagi lawan untuk merebutnya (Sukma Satria Putra, 2014:9). Kemenangan tidak dapat dicapai secara individu dalam permainan tim; Selain itu, setiap individu atau pemain harus memiliki kondisi fisik yang prima, teknik dasar yang kuat, dan mental yang kuat. Futsal merupakan permainan yang lebih dinamis dan membutuhkan tingkat kebugaran yang tinggi. Unsur-unsur kebugaran meliputi kecepatan, daya ledak, kekuatan otot, daya tahan, kelenturan, keseimbangan, akurasi, koordinasi, power, dan kelincahan.

Menembak dalam futsal membutuhkan keseimbangan yang baik. Hal ini karena menembak mengharuskan seseorang bertumpu pada satu kaki dan mengayunkan kaki lainnya untuk menendang bola, dibantu oleh tangan untuk menjaga keseimbangan. Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan tubuh ketika ditempatkan dalam berbagai posisi. Oleh karena itu, daya tembak adalah energi yang disalurkan melalui daya ledak otot-otot kaki, yang menghasilkan tenaga melalui kaki saat menendang bola. Daya ledak muncul ketika kekuatan otot kaki dipadukan dengan keseimbangan tubuh. Keseimbangan dinamis yang baik, khususnya, mencegah jatuh dan memungkinkan momen yang tepat untuk menembak ke gawang. Namun, dalam praktiknya, pemain futsal Rajawali FC umumnya kurang efektif dalam menembak.

Banyak pemain yang masih kurang presisi dan kuat saat menembak. Hal ini terlihat jelas dalam setiap pertandingan yang dimainkan oleh pemain futsal Rajawali FC, baik dalam latihan maupun turnamen. Meskipun sering menang, para pemain masih kurang dalam kemampuan finishing. Banyak tembakan masing-masing pemain yang masih kurang akurat. Dapat disimpulkan bahwa pemain futsal Rajawali FC masih kurang dalam hal shooting, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

Berdasarkan kutipan di atas, keseimbangan dan daya ledak otot kaki yang dimiliki pemain futsal Rajawali FC dalam melakukan shooting mendukung efisiensi gerak dan respon cepat organ tubuh, yang sangat berguna untuk melakukan gerakan lanjutan dalam futsal. Berdasarkan pengamatan peneliti di lapangan, kemampuan bermain futsal Rajawali

FC masih rendah. Permasalahannya adalah kemampuan shooting sebagian besar pemain futsal Rajawali FC masih rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain keseimbangan dan daya ledak otot kaki yang kurang baik, karena futsal merupakan olahraga yang dominan membutuhkan keseimbangan dan kekuatan otot kaki yang baik.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional adalah hubungan antara dua variabel atau lebih sebagaimana adanya tanpa adanya perlakuan (Ma'ruf Abdullah, 2015:321). Penelitian ini dilakukan di Rajawali FC.

Populasi adalah suatu wilayah umum yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan demikian, populasi tidak hanya mencakup manusia, tetapi juga objek lain dan objek alamiah. Populasi bukan sekadar jumlah objek/subjek yang diteliti, tetapi juga mencakup semua karakteristik/sifat yang dimiliki oleh objek tersebut (Sugiyono 2018; 117). Oleh karena itu, dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh atlet tim Rajawali FC.

Menurut Sugiyono (2018:118), sampel adalah sebagian dari populasi beserta karakteristiknya. Jika populasi besar dan peneliti tidak dapat meneliti semua anggota populasi, sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil dengan teknik tertentu. Besar sampel ditentukan dengan menggunakan metode random sampling. Karena ukuran populasi dalam penelitian ini terlalu besar, peneliti menggunakan simple random sampling dengan cara diundi. Menurut Ma'ruf Abdullah (2015:234), metode pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik random sampling. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 25 atlet tim Rajawali FC.

### **Metode Penelitian**

Penelitian kuantitatif dapat didefinisikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk mempelajari populasi dan sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel umumnya acak, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2018:14).

#### **1. Variabel Penelitian.**

Terdapat dua variabel yang terlibat dalam penelitian ini: variabel bebas dan variabel terikat (Ma'ruf Abdullah, 2015:192):

a) Variabel bebas (independent variable) adalah variabel yang menentukan arah atau perubahan variabel terikat. Sebaliknya, variabel bebas berada pada posisi yang tidak dipengaruhi oleh variabel terikat (variabel yang memengaruhi).

1) Keseimbangan

2) Daya Ledak Tungkai

b) Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (variabel yang memengaruhi).

1) Kemampuan Menembak

### **Teknik Analisis Data**

Selesai semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data sehingga data-data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan. Teknik analisis data ini berkenaan dengan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan.

Adapun gambaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum tentang data yang meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, nilai minimum, dan nilai maksimum.
  2. Uji normalitas data dengan menggunakan uji kolmogorov Smirnov.
  3. Analisis secara inferensial digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan uji korelasi.
- Jadi keseluruhan analisis data statistik yang digunakan pada umumnya diolah menggunakan analisis statistik dengan dukungan komputer melalui sistem SPSS dengan taraf signifikan 95% atau  $\alpha = 0.05$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis statistik berdasarkan penelitian survey yang dilakukan di Rajawali FC, berikut hasil kemampuan passing bola, keseimbangan, daya ledak tungkai dan kemampuan shooting yang disajikan pada tabel 1. berikut ini:

Variabel	Variable		
	Keseimbangan (X <sub>1</sub> )	Daya ledak tungkai (X <sub>2</sub> )	Kemampuan Shooting (Y)
Jumlah Sampel	25	25	25
Nilai Maksimal	25,93	26	15,76
Nilai Minimal	25,93	26	15,76
Rentang	5,10	6	5,68
Mean	23,8484	23,52	13,7500
Median	23,8300	24,00	13,8700
Standard Deviasi (s)	1,53217	1,584	1,40547
Variance (S <sup>2</sup> )	2,348	2,510	1,975

### 1. Uji Normalitas Data

Hasil uji normalitas data untuk masing-masing variabel dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Variabel keseimbangan (X<sub>1</sub>) pada tabel di atas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena (P) lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan), yaitu KS-Z = 0,721 dan P = 0,677 yang lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ . Oleh karena itu, data keseimbangan yang diperoleh berdistribusi normal.
- b. Variabel daya ledak otot tungkai (X<sub>2</sub>) pada tabel di atas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena (P) lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan), yaitu KS-Z = 0,695 dan P = 0,719 yang lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ . Oleh karena itu, data daya ledak otot tungkai yang diperoleh berdistribusi normal.
- c. Variabel menembak (Y) pada tabel di atas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, karena (P) lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu KS-Z = 0,687 dan P = 0,732 lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ , atau pada taraf signifikansi 95%. Dengan demikian, data kemampuan menembak yang diperoleh berdistribusi normal.

### 3. Pengujian Hipotesis

- a. Kontribusi Keseimbangan dan Kemampuan Menembak pada Tim Rajawali FC

Hipotesis pertama yang diuji dalam penelitian ini adalah "terdapat hubungan antara keseimbangan dan kemampuan menembak pada tim Rajawali FC." Berdasarkan hasil survei yang dilakukan pada tim Rajawali FC, data analisis korelasi terkait kemampuan menembak disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Hipotesis pertama adalah hubungan antara keseimbangan dan kemampuan menembak.

Korelasi	N	r	P <sub>value</sub>	Keterangan
X <sub>1</sub> .Y	25	0,848	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil uji analisis korelasi data keseimbangan terhadap kemampuan menembak. Diperoleh nilai korelasi ( $r$ ) = 0,848 dengan tingkat probabilitas (0,000) lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima atau koefisien korelasi signifikan, atau keseimbangan memang berpengaruh signifikan terhadap kemampuan menembak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan kemampuan menembak dalam permainan futsal tim Rajawali FC.

b. Hubungan antara Daya Ledak Tungkai dan Kemampuan Menembak pada Tim Futsal Rajawali FC

Hipotesis kedua yang diuji dalam penelitian ini adalah "terdapat hubungan antara daya ledak tungkai dan kemampuan menembak pada tim futsal Rajawali FC." Berdasarkan hasil survei yang dilakukan pada tim Rajawali FC, data analisis korelasi terkait daya ledak tungkai dan kemampuan menembak disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hipotesis kedua adalah hubungan antara daya ledak tungkai dan kemampuan menembak.

Korelasi	N	r	P <sub>value</sub>	Keterangan
X <sub>2</sub> .Y	25	0,775	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil uji analisis korelasi data daya ledak tungkai terhadap kemampuan shooting. Diperoleh nilai korelasi ( $r$ ) = 0,775 dengan tingkat probabilitas (0,001) lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima atau koefisien korelasi signifikan, atau daya ledak otot tungkai benar-benar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan shooting. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pada permainan futsal tim Rajawali FC.

c. Hubungan antara keseimbangan dan daya ledak tungkai dengan kemampuan shooting tim futsal Rajawali FC.

Hipotesis keempat yang diuji dalam penelitian ini adalah hubungan antara keseimbangan dan daya ledak tungkai dengan kemampuan shooting tim futsal Rajawali FC. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di tim Rajawali FC, data analisis korelasi berganda terkait performa passing bawah disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Hipotesis Tiga: Terdapat hubungan antara keseimbangan dan daya ledak kaki dengan kemampuan menembak tim futsal Rajawali FC.

Korelasi	N	R	R <sup>2</sup>	P <sub>value</sub>	Keterangan
X <sub>1</sub> .X <sub>2</sub> . Y	25	0,848	0,641	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil uji analisis korelasi data keseimbangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting. Diperoleh nilai korelasi (R) = 0,848 dengan tingkat probabilitas (0,000) lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima atau koefisien korelasi signifikan, atau keseimbangan dan daya ledak otot tungkai benar-benar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan shooting. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting pada permainan futsal tim Rajawali FC.

## KESIMPULAN

Berdasarkan Analisis data dan Pembahasan, Hasil Penelitian Ini dapat disimpulkan sebagai Berikut:

1. Terdapat hubungan antara keseimbangan dengan kemampuan shooting pada permainan futsal tim Rajawali FC.
2. Terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pada permainan futsal tim Rajawali FC.
3. Ada hubungan antara keseimbangan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pada permainan futsal Rajawali FC.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dan berkontribusi terutama tim futsal Rajawali FC yang telah bersedia membantu dalam pelaksanaan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adri Setyawan 2010 *Teknik Permainan Futsal. Jakarta selatan. PT Jaya Cemerlang.*  
 Achmad Paturusi 2012 *manejemen pendidikan jasmani dan olahraga. Jakarta . PT Rineka Cipta.Cet 1.*  
 Arya Prastiyo Bayu (*Skrripsi 2015*) *Hubungan Antara Keseimbangan Dan Power Otot Tungkai*  
 Artikel fisiotrapi wordpres. Com 2014 *Tes Dan Pengukuran Vertical Jum*  
 Charlism Dkk, 2010 *Mengenal Lebih Jauh Tentang Futsal. Jakarta barat,cet 2.*  
 Gigih Nenas Nazzala (2016)*Hubungan Koordinasi Keseimbangan, Dan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Menggunakan Punggung Kaki Pada Olahraga Futsal*  
 Hermawan (*Skrripsi 2013*) *Hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan teknik dasar futsal siswa SMAN 1 Losarang kabupaten Indramayu.*  
 Husardarta. 2014.*Sejarah dan filsafat olaraga.* Bandung: Alfabeta.  
 Jastinus Lhaksana (2011) *Teknik Dan Strategi Futsal Modere. Gunung sari,Jakarta Cet 1.*  
 Julpri Edho Imastra Wardana (*Skrripsi 2017*) *pengaruh latihan permainan target ketepatan shooting menggunakan kaki bagian dalam permainan futsal SFC Planet Sleman*  
 Muhammad Asriady Mulyono (2014) *Buku Pintar Panduan Futsal. Gunung Sari, Jakarta,cet 1.*

- Pryatno Abadi (2017) *Aku Suka Futsal*, PT Madiantara Semesta. Jakarta pusat
- Risal Kurniawan Apriyanto (Skripsi 2010) *hubungan antara kekuatan otot tungkai , keseimbangan dan power tungkai dengan kemampuan shooting menggunakan kaki bagian dalam pada ekstrakurikuler futsal smp darul Sholihin.*
- R. Aulia Aarti (2010) *Futsal*
- Sukma Satria Putra (skripsi 2014) *Kontibusi daya ledak otot tingkai terhadap kemampuan shooting futsal pemain SMA 6 Kota Bangkulu*
- Suwarno, Wijin. 2017. *Dasar-dasar ilmu pendidikan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sahda Halim (2013) *1 Hari pintar main futsal*.
- Tirtarahardja, Umar dan S.L. La sulo. 2010. *Pengantar pendidikan*.Edisi Revisi ke 4. Jakarta: Rineka Cipta.
- Teguh Sutanto (2016) *Buku Pinta Olahraga*, Yokyakarta.
- Widiastuti (2017) *Tes Dan Pengukuran Olah Raga*