

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN AKURASI SHOOTING PADA ATLET FUTSAL

Faiz Faozi ^a, Mochammad Latif ^b, Dede Taufik Hidayatulloh ^c, Ade Wahyu ^d

^{abcd} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Bina Mutiara

email: ^afaizfaozi@gmail.com, ^bmochammadlatif94@gmail.com, ^cdedetaufikhidayatulloh.dth@gmail.com, ^dadewahyu8799@gmail.com

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:
Menerima 1 Juni 2024
Revisi 8 Juni 2024
Diterima 15 Juli 2024
Online 16 Juli 2024

Kata kunci:
Kekuatan Otot Tungkai,
Akurasi,
Shooting, Futsal

Keywords:
Leg Muscle Strength,
Accuracy,
Shooting, Futsal

Style APA dalam mensitasi artikel ini: [Heading sitasi]
Faiz Faozi, Mochammad Latif, Dede Taufik Hidayatulloh, Ade Wahyu (2024). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Akurasi Shooting Pada Atlet Futsal. *Jurnal Ilmiah Penjas* (10.2) (392-401).

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan akurasi shooting pada atlet futsal putri Zona Futsal Cidahu Academy (ZFCA). Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini bersifat korelasional, yaitu menjelaskan hubungan antar variabel dengan menganalisis data numerik (angka) menggunakan metode statistik melalui pengujian hipotesa. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet futsal putri Zona Futsal Cidahu Academy (ZFCA) yang berjumlah 20 orang atlet. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling maka sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah seluruh atlet futsal putri Zona Futsal Cidahu Academy (ZFCA) yang berjumlah 20 orang atlet. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes *leg dynamometer* untuk kekuatan otot tungkai dan tes *shooting* gawang bertarget untuk akurasi shooting. Analisis data menggunakan uji korelasi dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada hubungan yang signifikan antara Kekuatan otot tungkai dengan akurasi shooting futsal dengan hasil koefisien korelasi 0,947, lebih besar dari batas penolakan rtabel 5% = 0,444. dengan hasil uji F menunjukkan Fhitung = 157,230 lebih besar dari Ftabel dengan taraf signifikan 5% = 4,41.

ABSTRACT

This study aims to determine whether or not there is a relationship between leg muscle strength and shooting accuracy in female futsal athletes at the Cidahu Academy Futsal Zone (ZFCA). This research design uses quantitative methods. This research is correlational in nature, namely explaining the relationship between variables by analyzing numerical data (numbers) using statistical methods through hypothesis testing. The population in this study were female futsal athletes from the Cidahu Academy Futsal Zone (ZFCA), totaling 20 athletes. This research used a total sampling technique, so the samples used for this research were all female futsal athletes from the Cidahu Academy Futsal Zone (ZFCA), totaling 20 athletes. The instruments used in this research were the leg dynamometer test for leg muscle strength and the targeted goal shooting test for shooting accuracy. Data analysis uses a correlation test with a significance level of 5%. The research results show that: (1) There is a significant relationship between leg muscle strength and futsal shooting accuracy with a correlation coefficient of 0.947, greater than the rejection limit of 5% = 0.444. with the results of the F test showing Fcount = 157.230 which is greater than Ftable with a significance level of 5% = 4.41.

1. Pendahuluan

Olahraga merupakan salah satu aktivitas fisik dan psikis seseorang yang berguna untuk meningkatkan kualitas kesehatan seseorang dan untuk menjaga kesehatan tubuh (Desy, 2023). Menurut (Fabio & Kartiko, 2022) olahraga merupakan sarana kompetisi untuk mencari bakat seseorang dibidang olahraga dan suatu aktivitas yang menyehatkan tubuh manusia serta. Olahraga memiliki manfaat diantaranya untuk latihan sebagai alat pendidikan, mata pencaharian, media kebudayaan, memelihara kesehatan, sebagai gaya hidup dikalangan masyarakat dengan sasaran yang sehat secara jasmani maupun rohani dan sarana pencapain prestasi (Lauh, 2014).

Olahraga secara umum sangat bermanfaat untuk kesehatan karena dapat memperlambat status kemunduran status kebugaran seseorang akibat penuaan, penyakit dan meningkatkan kualitas hidup (Faozi & Rahmawati, 2019). Olahraga dibagi beberapa macam diantaranya olahraga perorangan dan olahraga beregu atau tim, contoh olahraga perorangan misalnya beladiri, renang dan atletik, kemudian olahraga beregu atau tim dalam permainan seperti basket, voli, sepak bola, bola tangan dan futsal. Menurut (Lhaksana, 2011; Wirawan, 2017) olahraga futsal sendiri merupakan olahraga yang digemari oleh berbagai kalangan masyarakat, baik laki-laki maupun perempuan, karena futsal dapat dijadikan wahana menyalurkan hobi, keinginan-keinginan dalam hati seperti rasa senang, dan pembuktian kemampuan diri untuk bisa bermain futsal.

Perkembangan prestasi futsal di Indonesia tidak terlepas dari perkembangan minat bermain futsal didaerah-daerah, ini terbukti dengan munculnya klub-klub futsal di daerah (Saldi & Hudain, 2023). Zona futsal cidahu academy (ZFCA) merupakan salah satu club futsal yang berasal dari daerah sukabumi yang melakukan kegiatan pembinaan dan pengembangan keterampilan futsal yang tujuannya untuk prestasi. Dalam permainan futsal harus dapat menguasai teknik dasar yang baik agar taktik dan strategi yang akan diterapkan dapat berjalan dengan baik. Dan proses latihan harus serius dan tidak instan sehingga dapat menunjang kemenangan (Muhammad Diaz Priambodo et al., 2023). Teknik dasar mengumpan (*passing*), teknik dasar

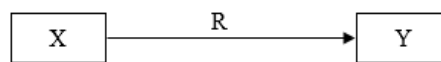
menahan bola (*control*), teknik dasar lambung (*chipping*), teknik dasar menggiring bola (*dribbling*), dan teknik dasar menembak bola (*shooting*) merupakan bentuk keterampilan teknik dasar bermain futsal (Saldi & Hudain, 2023). Setiap atlet futsal untuk dapat terus berkonsentrasi dan bekerja maksimal sejak awal hingga akhir pertandingan dibutuhkan fisik yang bagus (Irawan & Fitranto, 2020). Serta kemampuan teknik dasar juga harus mampu dikuasai oleh para pemain futsal, untuk dapat menguasai keterampilan teknik dasar bermain futsal yang baik dibutuhkan latihan yang rutin dan juga disiplin.

Shooting merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain futsal, teknik shooting ini merupakan cara untuk menciptakan gol (Frayogha & Afrizal, 2015). *Shooting* merupakan salah satu unsur penting dalam futsal dikarenakan lapangan yang tentunya lebih kecil dari lapangan sepakbola, sehingga para pemain dapat lebih banyak melakukan teknik ini untuk mencetak gol. Teknik ini bukanlah hal yang mudah, karena ada beberapa aspek komponen fisik harus dimiliki pemain dalam melakukan *shooting*. Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu komponen terpenting dalam melakukan *shooting* (Rosita et al., 2019). Otot tungkai adalah sebagai penopang tubuh serta untuk memberikan dorongan tenaga awal (Wanena, 2018). Selain itu (Syaputra et al., 2021) otot tungkai merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Dapat disimpulkan komponen kondisi fisik kekuatan otot tungkai ini dibutuhkan oleh para pemain futsal terutama untuk melakukan *shooting* pada saat bermain.

Dalam mencapai hasil yang maksimal dalam *shooting* di permainan futsal, latihan kekuatan otot tungkai sangat penting yang harus dimiliki seorang pemain futsal. Semakin baik kekuatan otot tungkai akan sejalan dengan shooting yang dilakukan pada saat permainan dan menghasilkan *shooting* yang baik dan terarah. Sehingga tujuan dari penelitian ini untuk melihat hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan akurasi *shooting* pada pemain futsal.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian korelasi atau kerlasional. Penelitian korelasi adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui Tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa adanya Upaya mempengaruhi variabel tersebut, sehingga tidak terdapat manipulasi variabel (Utami & Vioreza, 2020). Kemudian tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat hubungan kekuatan otot tungkai dengan akurasi *shooting* pada pemain futsal ZFCA. Untuk melihat ada tidaknya hubungan antara keduanya, menggunakan metode korelasi Pearson Pproduct Moment dengan symbol r . Desain penelitian sebagai berikut:



Gambar. Desain Penelitian Korelasional

Sumber: (Sugiono, 2019)

Keterangan: X = Kekuatan otot tungkai, Y= Akurasi Shooting, R= Korelasi variabel X dengan variabel Y. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah para pemain club Zona Futsal Cidahu Academy (ZFCA) yang berjumlah 20 pemain. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik sampling jenuh. Teknik pengambilan sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2017).

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah *leg dynamometer* untuk mengukur kekuatan otot tungkai, dan menggunakan gawang bertarget untuk mengukur akurasi *shooting*. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji normalitas, uji linieritas, uji Kooefisisen korelasi sederhana dan uji regresi sederhana.

3. Hasil dan Pembahasan

Tes pertama pada penelitian ini adalah tes *Leg Dynamometer* untuk mengukur kekuatan otot tungkai, selanjutnya tes kedua yaitu tes *shooting* gawang bertarget untuk mengukur akurasi *shooting*.

Tabel. Hasil Rata-rata Tes

| | Kekuatan Otot Tungkai | Akurasi Shooting |
|----------------|-----------------------|------------------|
| N Valid | 20 | 20 |
| Missing | 0 | 0 |
| Mean | 84.75 | 31.20 |
| Std. Deviation | 19.488 | 11.330 |

Tes pertama *leg dynamometer* dinilai berdasarkan kekuatan terkuat pada saat melakukan tes tersebut. Tes kedua yaitu *shooting* gawang bertarget dinilai berdasarkan jumlah nilai *shooting* terbaik. Adapun kategori penilaian yang diperoleh atlet dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Data Interval Tes *Leg Dynamometer*

| No | Interval | Kategori | F | % |
|--------|------------|---------------|----|------|
| 1 | ≥ 122 | Sangat baik | - | - |
| 2 | 102-121,5 | Baik | 6 | 30% |
| 3 | 59-102 | Cukup | 12 | 60% |
| 4 | 44-58,5 | Sedang | 2 | 10% |
| 5 | ≤ 44 | Sangat kurang | - | - |
| Jumlah | | | 20 | 100% |

Tabel 2. Data Interval Tes *Shooting* Gawang Bertarget

| No | Nilai | Kategori | F | % |
|--------|-------|---------------|----|------|
| 1 | 41-50 | Sangat baik | 5 | 25% |
| 2 | 31-40 | Baik | 5 | 25% |
| 3 | 21-30 | Cukup | 7 | 35% |
| 4 | 11-20 | Sedang | 3 | 15% |
| 5 | 1-10 | Sangat kurang | - | - |
| Jumlah | | | 20 | 100% |

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Maksum, 2013). Adapun hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas

| No | Variabel | Signifikansi | Keterangan |
|----|-------------------------|--------------|------------|
| 1 | Kekuatan Otot Tungkai | 0.200 | Normal |
| 2 | Akurasi Shooting Futsal | 0.102 | Normal |

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 3 diketahui nilai signifikansi kekuatan otot tungkai $0.200 > 0.05$, dan nilai signifikansi akurasi shooting $0.102 > 0.05$. Maka dapat disimpulkan dari kedua nilai tersebut berdistribusi normal. Hal ini dibuktikan dengan nilai $Asympg.Sig(2tailde)$ lebih besar dari nilai $\alpha=0,05$.

Uji Linieritas

Uji lineritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel atau lebih yang di uji mempunyai hubungan linear atau tidak secara signifikan, uji ini biasanya sebagai digunakan prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear (Setiawan & Yosepha, 2020). Dan uji linieritas disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Linieritas

| Variabel | Df | FHitung | Ftabel | Keterangan |
|--|------|---------|--------|------------|
| Kekuatan otot tungkai dengan akurasi <i>shooting</i> | 1:18 | 157.230 | 0.000 | Linier |

Hasil uji linieritas diatas menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu pada variabel kekuatan otot tungkai dengan akurasi *shooting* ($157.230 < 4.41$) dan signifikansi sebesar $0.000 < 0.05$, maka variabel tersebut dapat dikatakan linier.

Uji Regresi Sederhana

Analisis data penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis terdiri dari regresi sederhana. Hasil analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Sederhana

| R Hitung | R Tabel | Sig | R ² |
|----------|---------|-----|----------------|
|----------|---------|-----|----------------|

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 0.947 | 0.444 | 0.000 | 0.897 |
|-------|-------|-------|-------|

Berdasarkan tabel analisis regresi sederhana di atas maka dapat diketahui pengaruh positif dan signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap akurasi shooting futsal dengan Rhitung sebesar 0.947 lebih besar dari Rtabel ($0.947 > 0.444$) dan nilai signifikansi sebesar 0.000 kurang dari 0.05 ($0.000 < 0.05$). berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini **diterima**. Dari hasil analisis regresi ini dapat diketahui terdapat hubungan positif dan signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap akurasi *shooting*.

Hasil perhitungan indeks determinasi dapat diketahui bahwa besarnya hubungan antara kekuatanotot tungkai (X) dengan akurasi *shooting* (Y) adalah 89.7%. Data tersebut sesuai dengan nilai R^2 sebesar 0.897 nilai tersebut jika dipresentasikan adalah 89.7% besaran pengaruh terhadap akurasi *shooting* akibat pengaruh kekuatan otot tungkai, sedangkan sisanya 11.3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Arah korelasi dapat dilihat dari hasil angka koefisien yaitu positif atau negative, sesuai dengan hasil analisis koefisien korelasi akurasi shooting bernilai positif yaitu 0.947 maka korelasi variabel bersifat searah. Artinya jika nilai tes *leg dynamometer* tinggi maka nilai tes *shooting* gawang bertarget tinggi. Artinya hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan akurasi *shooting* sangat kuat, signifikan dan searah.

Pembahasan

Dari hasil analisis membuktikan adanya pengaruh yang signifikan antara kekuatan otot tungkai (X) dan akurasi *shooting* (Y) engan diperolehnya koefisien korelasi sebesar 0.929 dan Rtabel sebesar = 0.444 dengan taraf signifikansi 5% ($0.929 > 0.444$) sehingga dapat diartikan bahwa kekuatan otot tungkai mempunyai hubungan yang signifikan terhadap akurasi *shooting*. Dengan memiliki koefisien korelasi hampir mendekati sempurna dan lebih besar dari batas penolakan, serta memiliki nilai positif yang artinya semakin kuat otot tungkai maka akan semakin tepat akurasi *shooting*. Otot tungkai berfungsi sebagai penopang tubuh serta memberikan tenaga awalan pada saat *shooting* (Wanena, 2018). Dalam permainan futsal kekuatan otot tungkai

sangat berperan penting yaitu untuk meningkatkan power yang dibutuhkan dalam latihan kekuatan dan kecepatan (Adhi, 2021; Toruan, 2017). Menurut (Frayogha & Afrizal, 2015) *Shooting* merupakan teknik yang kompleks dalam pelaksanaannya, dibutuhkan komponen fisik berupa kekuatan kaki yang baik, hal tersebut diperoleh dari latihan fisik yang cukup dan belajar teknik secara perlahan dan bertahap. Sehingga dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap pemain yang memiliki kekuatan otot tungkai yang baik, akan memiliki tingkat akurasi *shooting* yang baik dan merubah arah bola pada saat *shooting* permainan futsal. Hal tersebut selaras dengan hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa semakin kuat otot tungkai seseorang maka akurasi tendangan akan semakin maksimal.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilaksanakan, diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan akurasi *shooting* pemain futsal.

5. Referensi

- Adhi, B. P. (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi Shooting Permainan Futsal Putra. *Journal of Education and Sport Science (Jess)*, 2(2), 55–62.
- Desy, A. A. (2023). Survei Penerapan Nilai-nilai Positif Olahraga Dalam Interaksi Sosial Antar Siswa di SMA Negeri Se-Kabupaten Wonosobo. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 12(3), 247–253.
- Fabio, S., & Kartiko, D. C. (2022). Tingkat aktivitas fisik mahasiswa program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi pada masa pandemi. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 10(1), 27–45.
- Faozi, F., & Rahmawati, D. (2019). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Nike Training Club Terhadap Peningkatan Vo2max Pada Pemain Ekstrakurikuler Futsal Putri Man 1 Kabupaten Sukabumi. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 5(02), 181–187. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v5i02.519>
- Frayogha, J., & Afrizal. (2015). *Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Akurasi Shooting Pemain Futsal*. 2015, 919–931.

- Irawan, A., & Fitranto, N. (2020). Profil Kondisi Fisik Tim Futsal Liga Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta 2019. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 4(2), 72–82. <https://doi.org/10.21009/jsce.04211>
- Lauh, W. D. A. (2014). Dimensi Olahraga Pendidikan Dalam Pelaksanaan Penjasorkes Di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 3(1), 83–93.
- Lhaksana, J. (2011). *Taktik & Strategi futsal modern*. Be Champion.
- Maksum, A. (2013). *Metodelogi Penelitian Dalam Olahraga*. Unesa University Press.
- Muhammad Diaz Priambodo, Karlina Dwijayanti, & Widha Srianto. (2023). Pengaruh Latihan Passing Segi Empat Terhadap Teknik Dasar Passing Siswa Putra Di Sekolah Sepak Bola Ksatria Solo Usia 10-12 Tahun. *JURNAL ILMIAH PENJAS (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran)*, 9(1), 77–91. <https://doi.org/10.36728/jip.v9i1.2081>
- Rosita, T., Hernawan, H., & Fachrezzy, F. (2019). Pengaruh Keseimbangan, Kekuatan Otot Tungkai, dan Koordinasi terhadap Ketepatan Shooting Futsal. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 4(2), 117–126. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v4i2.18991>
- Saldi, M., & Hudain, M. A. (2023). *Indeks Massa Tubuh Dan VO 2 Max Terhadap Kualitas Permainan Futsal*. 7, 83–92.
- Setiawan, C. K., & Yosepha, S. Y. (2020). Pengaruh Green Marketing dan Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian Produk The Body Shop Indonesia. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 11(January), 22.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (18th ed.)*. Alfabeta.
- Syaputra, S., Muhammad, I., & Suyatno, S. (2021). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Ketepatan Shooting Dalam Permainan Futsal. *Seminar Nasional STKIP Kusuma Negara 2021*, 98–99.
- Toruan, A. J. M. L. (2017). Evaluasi anthropometri dan kondisi fisik atlet futsal bintang timur Surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1).
- Utami, P. P., & Vioreza, N. (2020). Teacher Work Productivity in Senior High School. *International Journal of Instruction*, 14(1), 599–614.

Wanena, T. (2018). Kontribusi Power Otot Tungkai Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan Jump Shot Bola Basket. *Journal Power Of Sports*, 15(1), 165–175.

Wirawan, M. S. (2017). Motivasi Masyarakat Terhadap Olahraga Futsal. *Jurnal Kesehatan Dan Olahraga*, 07(3), 17–25.