

Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Akurasi *Shooting* di SSb Putra Garuda Kecamatan Ulujami Tahun 2023

Dani Slamet Pratama¹
danislametpratama@upgris.ac.id
Universitas PGRI Semarang

Abstract

The development of soccer games demands that players possess a high level of quality. Support for optimal achievement is accomplished by attaining complex physical conditions, with one of the physical aspects being the explosive power of leg muscles. Explosive power is the ability of an individual's muscles or a group of muscles to utilize maximal force applied in the shortest possible time. This study aims to determine the contribution of leg muscle explosive power to shooting accuracy in soccer at the SSB Putra Garuda, Ulujami District. The research design employed in this study is correlational descriptive research. The population of this research consists of 20 SSB Putra Garuda players aged 15 years. The sampling technique used in this research is total sampling, with the entire population selected as the sample. Data analysis used in this study includes tests for normality, linearity, and hypothesis testing. The measurement results of leg muscle explosive power using the vertical jump test showed excellent values, and the shooting accuracy measurement showed good values. The correlation testing results indicate a Pearson correlation value of 0.599, signifying a moderate correlation. Regression testing results reveal a significance value of 0.005 and an adjusted R^2 of 0.323, which means it has a significant effect and a contribution of 32.3%. In conclusion, there is a contribution of leg muscle explosive power to the accuracy of shooting ability in soccer at SSB Putra Garuda, Ulujami District.

Keywords: Leg Muscle, Shooting, Soccer School

Abstrak

Perkembangan permainan sepakbola menuntut pemain memiliki mutu yang tinggi. Dukungan pencapaian prestasi yang optimal dilakukan dengan memperoleh kondisi fisik yang kompleks, salah satu aspek fisiknya adalah daya ledak otot tungkai. Daya ledak merupakan kapabilitas sebagian atau sekumpulan otot individu untuk difungsikan dengan *output* maksimal pada waktu yang pendek atau singkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap shooting dalam permainan sepak bola di SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami. Desain pada penelitian ini adalah penelitian *deskriptif korelasional*. Populasi pada penelitian ini berjumlah 20 anak SSB Putra Garuda berusia 15 tahun. Teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah total sampling, maka keseluruhan populasi terpilih menjadi sampel. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini antara lain; uji normalitas, uji linearitas dan uji hipotesis. Hasil pengukuran daya ledak otot tungkai dengan *test vertical jump* menunjukkan nilai yang bagus sekali dan pengukuran akurasi *shooting* menunjukkan nilai yang baik. Hasil pengujian korelasi menunjukkan nilai *pearson correlation* 0.599 atau korelasinya sedang. Hasil pengujian regresi menunjukkan nilai sig 0,005 dan adjusted R^2 0,323 artinya memberikan pengaruh signifikan dan besaran kontribusi pengaruh sebesar 32,3%. Disimpulkan terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *shooting* dalam permainan sepak bola di SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami.

Kata kunci: Otot Tungkai, menembak, Sekolah Sepak Bola,

PENDAHULUAN

Kemajuan permainan sepak bola memberikan kewajiban kepada para atlitnya untuk memiliki mutu yang tinggi. Mutu tersebut diterjemahkan dalam berbagai *skill* dasar yang harus dimiliki, mulai dari kemampuan menggiring bola, memberikan umpan yang tepat, melakukan pengendalian bola yang optimal, sundulan dan tendangan ke gawang lawan. Dalam upaya meningkatkan prosentase kemenangan tim, diperlukan suatu program mulai dari membina, melatih yang memiliki keterazturan, keterarahan dan keberlanjutan untuk membangun keadaan jasmani sebagai hal kunci.

Shooting merupakan adalah bagian penting dari permainan sepakbola, hal ini karena kemenangan permainan sepakbola ditentukan oleh bola yang masuk ke gawang tim musuh sehingga menambah perolehan gol. Para ahli memberikan definisi yang beragam dalam menginterpretasikan *shooting*. Sudjarwo, Iwan (2015:23) mengatakan berbagai gaya dalam upaya menendang bola ke arah gawang lawan termasuk dalam aktivitas *shooting*. Dengan demikian peraan *shooting* sebagai keterampilan dasar bermain bola mengarahkan pemain untuk mendapatkan kemenangan dan kemenangan, serta penghargaan baik untuk dirinya sendiri maupun tim yang dibela. Sugiyanto (2007:17) memberikan definisi tembakan yang di arahkan ke gawang dengan maksud mencetak gol. Adapun Soekatamsi memberikan pendapat *shooting* sebagai bagian dari keterampilan seseorang dalam melakukan permainan sepakbola dengan target melesatkan bola ke arah gawang. Dari sini yang ingin penulis bahas antara lain Shooting dalam sepakbola. Akurasi *shooting* adalah keterampilan seorang pesepabola menselaraskan arah tendangan bola ke target yang diharapkan sesuai dengan kondisi yang memungkinkan mencetak gol. Akurasi menunjukkan seberapa tepat bola mengenai sasaran tembak.

Menurut Cooper (1985:28) menjelaskan merupakan hal mendasar seorang pesepakbola meilikik keterampilan menedang bola ke gawang lawannya, sehingga gol akan terjadi dan memenangkan tim. Selain itu, proses mencetak gol adalah salah satu kunci yang menghidupkan alur permainan sepakbola, semangat dan kegigihan pemain sepakbola untuk mencetak gol. Pesepakbola yang menembakkan bola ke gawang perlu memahami kondisi yang memungkinkan

seseorang untuk menendang bola ke gawang. Suatu tendangan dikategorikan baik manakala memiliki tingkat akurasi yang tinggi.

Seiring dengan pesatnya perkembangan sepakbola maka tuntutan terhadap seorang pemain yang bermutu sangat diperlukan sekali. Guna meraih prestasi sepakbola yang baik, hendaknya terdapat pembinaan dan pelatihan yang teratur, terarah dan berkelanjutan, yang diarahkan pada pembinaan kondisi fisik sebagai faktor yang paling dominan terhadap keberhasilan dalam meraih prestasi puncak. Untuk itu pemain dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang kompleks yang mendukung pencapaian prestasi yang diinginkan, salah satunya yaitu daya ledak otot tungkai yang baik, daya ledak tungkai adalah kemampuan tungkai dalam mengatasi aktifitas tersebut secara maksimal dalam waktu yang singkat. Daya ledak tungkai dalam proses pelaksanaan jauhnya tendangan pada permainan sepakbola merupakan penggerak untuk mencapai jarak yang maksimal. Karena daya ledak otot tungkai yang baik merupakan bagian dari kondisi fisik. Guna menghasilkan daya ledak dengan baik tentunya diperlukan latihan fisik, yang dilatih tersebut meliputi kekuatan dan kecepatan dimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa unsur utama daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan.

Harsono (2001:24) menerjemahkan daya ledak sebagai kapabilitas otot individu untuk mengeluarkan daya dengan optimal dalam waktu yang singkat. Pada dasarnya keadaan tubuh manusia merupakan suatu kesatuan yang terdiri kebugaran raga dan kesegaran penggerak apabila dua hal tersebut bersatu maka disebut dengan Biomotorik (Depdikbud, 1975 : 5). Daya ledak adalah suatu keterampilan biomotrik yang sentral dalam menopang aktivitas olahraga, hal ini berdasar pada argumen bahwa keras tidaknya pukulan, tendangan, lompatan, lari dan aktivitas fisik orang tergantung pada daya ledaknya. (Syafuddin, 1996). Asril (1993:71) menjelaskan daya ledak ialah daya kuat dan cepat otot untuk berkontraksi dengan dinamis dan meledak dalam kurun masa sekejap.

Daya ledak tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Straus (1979: 97) kekuatan ialah kapabilitas otot atau sekelompok untuk menegang sehingga mengeluarkan daya maksimalnya. Kemunculan daya

ledak pada otot tungkai ditunjukkan dengan munculnya gerakan otot yang mendadak dan optimal, tubuh terdorong ke bagian atas serta depan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap *shooting* dalam permainan sepak bola di SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami. Hasil temuan ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi keterampilan atlet SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami dalam melakukan *shooting* sepak bola.

METODE PENELITIAN

Desain pada riset ini adalah korelasi deskripsi. Menurut Sugiyono (2018) riset *korelasional* memiliki maksud untuk mendeteksi ada tidaknya hubungan yang erat. Pemain dengan usia 15 tahun ditentukan sebagai populasi dengan jumlah populasi 20 anak SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami. Teknik sampling yang digunakan ialah *sampling* keseluruhan. Sugiyono (2018) teknik ini memilih keseluruhan dari populasi menjadi sampel, hal ini didasarkan pada jumlah populasi yang di bawah 100.

Pengukuran Daya Ledak Otot dilakukan dengan prosedur berikut;

- a. Peneliti menyiapkan bubuk kapur, papan yang diletakkan di dinding dengan jarak 150-350 cm dari alas.
- b. Teste meletakkan ujung jarinya untuk mencapai bubuk kapur.
- c. Teste mengambil posisi berdiri dengan memposisikan tangan menggapai papan dengan ujung jari tengah pada bagian terjauh yang dapat digapai.
- d. Sepasang bagian kaki harus tetap berada di lantai sementara tangan meregang sejauh yang dapat dilakukan.
- e. Lakukan pencapatan pada tanda sampai menyentuh 1 cm yang paling dekat.
- f. Pastikan lengan teste kedua-daunya masih pada keadaan sama pada waktu teste mengambil posisi berjongkok.
- g. Teste bisa melakukan pilihan pada tingkat dalam tidaknya atau rendah tidaknya posisi jongkok dan dibolehkan untuk melambung ketika dia menginginkannya.
- h. Teste tidak dibolehkan melakukan ayunan lengan untuk memberikan bantuan pada momentum lompatan.
- i. Teste melanjutkan dengan melompat ke arah atas untuk menggapai bagian tertinggi yang dapat digapai dengan lengan bagian dalam dan meregang ke luar.

- j. Teste melompat dua kali.
- k. Penilaian diambil berdasarkan ukuran centimeter terdekat
- l. Pencatata dilakukan pada capaian loncatan tertinggi

Tabel 1. Penilaian *Vertical Jump*

<u>Skor</u>	<u>Pria</u>	<u>Wanita</u>
<u>Bagus sekali</u>	>70	>60
<u>Sangat bagus</u>	61-70	51-60
<u>Bagus</u>	51-60	41-50
<u>Rata rata</u>	41-50	31-40
<u>Kurang bagus</u>	31-40	21-30
<u>Kurang</u>	21-30	11-20
<u>Kurang sekali</u>	<21	<11

Pengukuran akurasi *shooting* sepakbola dilakukan dengan cara berikut:

- a. Testi berdiri dibelakang bola yang diletakan pada sebuah titik yang berjarak 16,5 meter didepan gawang/sasaran.
- b. Tanpa diberikan aba-aba oleh teste
- c. Stopwath mulai dijanlakan manakala testi melakukan tendangan pada bola dan dihentikan ketika bola mencapai target.
- d. Testi diberi 3 (tiga) kali kesempatan.

Tabel 2. norma Tes Akurasi *Shooting* Sepakbola

<u>NO</u>	<u>Kriteria Penilaian</u>	<u>Poin yang didapat</u>
1	<u>Sangat Baik</u>	41 – 50
2	<u>Baik</u>	31 – 40
3	<u>Cukup</u>	21 – 30
4	<u>Kurang</u>	11 – 20
5	<u>Sangat Kurang</u>	1- 10

Analisa data dimulai dengan penyederhanaan data yang telah dihimpun, kemudian dilakukan penyajian ulang dengan susunan yang teratur, setelah itu dipahami dan diberikan interpretasi atas bacaan data tersebut. tujuan dari analisa data ialah mendapatkan suatu simpulan atas fenomena.

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan catatan data telah memenuhi uji prasyarat. Pengujian dilakukan untuk memastikan simpulan yang muncul dari pengujian dapat akurat.

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi suatu data. Uji normalitas dilakukan menggunakan teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan *software* pengolah data. Data dikatakan berdistribusi normal jika menggunakan TS 5% atau 0,05 data dikatakan normal jika $p > 0,05$ dan data dikatakan tidak normal jika $p < 0,05$.

b. Linearitas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui status hubungan linier antara variabel X (data ledak otot tungkai) dan variabel Y (ketrampilan shooting). Uji linieritas dilakukan dengan menggunakan uji F (*Anova*) dengan bantuan *software* pengolah data. Dikatakan linier jika taraf signifikan (TS) 5%, dengan harga $p < 0,05$ dan data dikatakan tidak linier jika harga $p > 0,05$.

c. Uji Hipotesis

Dalam melakukan uji hipotesis, peneliti mencoba memastikan dengan korelasi variabel bebas dan terikat, untuk mengetahui seberapa erat hubungan dimiliki kedua variabel tersebut. uji ini dilakukan melihat nilai r hitung. Setelah pengujian korelasi dilakukan, dilanjutkan dengan analisis regresi untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X ke variabel Y. (Sutrisno Hadi, 2007:36).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian daya ledak otot di SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami dilakukan dengan memberikan tes *vertical jump*, pencatatan dilakukan pada ketinggian yang dicapai teste pada lompatan yang paling tinggi. Hasil penilaian daya ledak adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Penilaian *Vertical Jump*

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi
Bagus sekali	>70	18
Sangat Bagus	61-70	2
Bagus	51-60	0
Rata-rata	41-50	0
Kurang bagus	31-40	0
Kurang	21-30	0
Kurang sekali	<21	0

Berdasarkan data di atas diketahui tidak ada peserta didik SSB tidak ada yang memiliki skor dengan kategori bagus, rata-rata, kurang bagus, kurang dan kurang sekali. Terdapat dua peserta didik yang masuk pada kategori sangat bagus dan terdapat 18 peserta didik dengan kategori bagus sekali. Adapun skor rata-rata yang didapatkan peserta didik sebesar 82,3 atau masuk pada kategori bagus sekali.

Penilaian akurasi shooting di SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami dilakukan dengan tes akurasi shooting dengan tujuan mengukur kemampuan menembak bola yang cepat dan tepat ke arah sasaran gantung, penilaian yang diambil adalah skor tertinggi dari kedua sasaran yang ditargetkan. Berikut hasil penilaian akurasi shooting:

Tabel 4. Hasil Penilaian Akurasi Shooting

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi
Baik Sekali	41-50	1
Baik	31-40	8
Cukup	21-30	11
Kurang	11-20	0
Kurang Sekali	1-10	0

Berdasarkan tabel di atas diketahui tidak ada peserta didik yang mendapatkan nilai akurasi shooting kurang dan kurang sekali, sebanyak 1 peserta didik mendapatkan nilai dengan kategori baik sekali, 8 peserta didik mendapatkan nilai dengan kategori baik, dan 11 peserta didik mendapatkan nilai dengan kategori cukup. Adapun rata-rata nilai akurasi shooting yang didapatkan siswa peserta didik sebesar 31,3 artinya masuk pada kategori baik.

Sebelum memasuki pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik dengan dua jenis pengujian, yakni uji normalitas dan uji linearitas.

Tabel 4. Hasil Pengujian Asumsi Klasik

Jenis Pengujian	Nilai Sig
Uji Normalitas	0,200
Uji Linearitas	0,144

Tabel di atas menunjukkan nilai sig uji normalitas data 0,200 angka ini lebih besar dibandingkan alpha 0,05 maka dapat disimpulkan data telah terdistribusi normal. Adapun nilai sig pada uji linearitas menunjukkan angka 0,144 maka dapat disimpulkan data pada penelitian ini data telah memenuhi asumsi linearitas.

Untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot dan akurasi *shooting* permainan sepakbola, peneliti menggunakan rumus korelasi *product moment*. Hasil pengujian tersebut dapat disimak pada tabel di bawah:

Tabel 5. Hasil Pengujian Korelasi *Product Moment*

Data Korelasi	Pearson Correlation	Sig.
Daya Ledak dan Akurasi Shooting	0,599	0,005

Berdasarkan pengumpulan data pada 20 orang sampel maka nilai r tabel adalah 0,4427 dengan alpha 0,05. nilai *pearson correlation* variabel daya ledak otot dengan akurasi *shooting* sebesar 0,599 dan nilai signifikansi 0,005. Kedua nilai perason correlation ini masuk pada kategori sedang. Uraian tersebut memberikan simpulan daya ledak otot memiliki hubungan yang cukup besar terhadap kemampuan shooting dalam permainan sepakbola.

Untuk melihat pengaruh dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Tingkatan yang digunakan adalah sebesar 0,05 atau 5%, jika nilai signifikansi $F < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen.

Tabel 6. Hasil Pengujian Regresi

Data Regresi	Nilai Sig	Nilai Adjusted R ²
Pengaruh Daya Ledak terhadap Akurasi Shooting	0,005	0,323

Tabel di atas menunjukkan nilai sig sebesar 0,005 maka dapat dikatakan bahwa daya ledak memberikan pengaruh signifikan terhadap akurasi *shooting*, adapun besaran pengaruhnya terlihat

dari nilai adjusted R Square sebesar 0,323. Hal ini menunjukkan variabel daya ledak otot memberikan pengaruh terhadap akurasi shooting sebesar 32,3%, sedangkan sisanya 67,7% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

Hal ini menunjukkan hipotesis yang berbunyi terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *shooting* dalam permainan sepak bola di SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami telah sesuai dengan temuan penelitian dan diterima. Daya ledak otot tungkai Merujuk pada kemampuan otot tungkai (seperti otot paha dan betis) untuk menghasilkan kekuatan dan daya ledak secara cepat. Daya ledak otot ini sangat penting dalam situasi seperti menendang bola, karena dapat memberikan kekuatan dan kecepatan pada tendangan. Hasil temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Desila Rahmi dan Sayuti Syahara (2020) berjudul “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Konsentrasi terhadap Akurasi Shooting Pemain Futsal Putri Universitas Negeri Padang”. Hasil ini penelitian ini menguak hubungan signifikan antara daya ledak otot tungkai dan konsentrasi dengan akurasi *shooting*.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat ditarik simpulan terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *shooting* dalam permainan sepak bola di SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami. Temuan ini memberikan arahan kepada Pelatih perlu memberikan latihan yang fokus pada peningkatan daya ledak otot tungkai ke dalam program pelatihan peserta didik SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami. SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami sebaiknya melakukan pemantauan kemajuan pemain secara rutin. Ini dapat membantu dalam menyesuaikan program pelatihan sesuai dengan kebutuhan individu, yang dapat pada tiap individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrinaldi, D., Yenes, R., Nurmai, E., & Rasyid, W. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan terhadap Akurasi Shooting Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 373-386.
- Afrizal, S. (2018). Daya ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Berkontribusi Terhadap Akurasi Shooting Sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 81-81.
- Armando, D., & Alnedral, A. (2019). Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Akurasi Tendangan ke Gawang. *Jurnal JPDO*, 2(1), 209-214.

- Akbaruddin, M. (2021). *Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Sekolah Sepak Bola (Ssb) Bhayangkara Kabupaten Tuban (Kelompok Usia 10-12 Tahun)* (Doctoral Dissertation, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri).
- Herman, H., Asri, A., & Tamajarra, T. (2021). Hubungan Koordinasi Mata Kaki, Kekuatan Otot Tungkai, dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan Shooting dalam Permainan Sepak Bola Siswa MAN 2 Kota Makassar. *Gerak: Journal of Physical Education, Sports, and Health*, 1(1), 8-13.
- Nurmiswari, N. (2020). *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Shooting Permainan Sepakbola Siswa SMA Negeri 1 Kampar Utara* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Rizki Gunawan, E. R. I. S. (20 19). *Perbandingan Efektivitas Shooting Bola Diam Dengan Bola Bergerak Terhadap Hasil Shooting Permainan Sepak Bola (Studi Deskriptif pada Atlet Sepak Bola PORDA Kota Tasikmalaya)* (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).